Scheda ambito di paesaggio. BASSA PIANURA FRIULANA E ISONTINA

AP 10

SCHEDA AMBITO DI PAESAGGIO

PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE
DEL FRIULI VENEZIA GIULIA

BASSA PIANURA FRIULANA E ISONTINA

10

COMUNI DI:

AIELLO DEL FRIULI, AQUILEIA (parz.), BAGNARIA ARSA, BERTIOLO, CAMINO AL TAGLIAMENTO, CAMPOLONGO TAPOGLIANO (parz.), CARLINO (parz.), CASTIONS DI STRADA, CERVIGNANO DEL FRIULI, CODROIPO (parz.), FIUMICELLO (parz.), GONARS, LATISANA (parz.), MONFALCONE (parz.), MUZZANA DEL TURGNANO (parz.), PALAZZOLO DELLO STELLA (parz.), POCENIA, PORPETTO, PRECENICCO (parz.), RIVIGNANO TEOR, RONCHI DEI LEGIONARI (parz.), RONCHIS, RUDA, SAN CANZIAN D'ISONZO (parz.), SAN GIORGIO DI NOGARO (parz.), SAN PIER D'ISONZO (parz.), STARANZANO (parz.), TALMASSONS, TERZO D'AQUILEIA (parz.), TORVISCOSA (parz.), TURRIACO, VARMO, VILLA VICENTINA

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

PPR FVG PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

MiBACT Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

Assessorato alle infrastrutture e territorio
Assessore Mariagrazia Santoro

Responsabili del PPR-FVG

Direttore del servizio paesaggio e biodiversità della Regione FVG e responsabile del procedimento
Chiara Bertolini

Responsabile scientifico per la parte strategica
Mauro Pascolini

Stampa

Foto di copertina da Archivio partecipato PPR-FVG
Foto di pag. 1 Porpetto, Mulino di Corgnolo

SCHEDA AMBITO DI PAESAGGIO

PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

DEL FRIULI VENEZIA GIULIA

BASSA PIANURA FRIULANA E ISONTINA

10

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

ASSESSORE ALLE INFRASTRUTTURE E TERRITORIO

Mariagrazia Santoro

COORDINATORE DEL PPR-FVG

Chiara Bertolini
Direttore del Servizio paesaggio e biodiversità della Direzione generale

ELABORAZIONI DI:

Sara Bensi
Anna Carpanelli
Lucia De Colle
Chiara Piano
Roberta Petrucco
Giuliana Renzi
Laura Sgambati
Lucio Taverna
Antonella Triches
Giuliano Veronese
Pierpaolo Zanchetta

ERPAC- Servizio catalogazione formazione ricerca (Rita Auriemma, Lauretta Berlasso, Valeria Cipollone, Mabel Englaro, Paolo Tomasella, Michela Villotta, Roberto Del Grande, Giorgia Gemo, Lucia Sartor)

Analisi e gestione dell'informazione territoriale

Alberto De Luca
Massimo Rollo
Michel Zuliani

Profili giuridici per la disciplina d'uso

Martina Vidulich

Supporto grafico e impaginazione

Ilaria Cucit
Michela Lanfritt

Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

Organi centrali del Ministero

Direzione generale archeologia, belle arti e paesaggio

Direttore Direzione generale Caterina Bon Valsassina

Servizio V tutela del paesaggio del Ministero

Dirigente Roberto Banchini

Sergio Mazza

Organi periferici del Ministero

Segretariato regionale

Direttore Ilaria Ivaldi

Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio

Soprintendente Corrado Azzollini

Responsabile Area funzionale paesaggio SABAP FVG

Stefania Casucci
Annamaria Nicastro

Università degli Studi di Udine
COORDINATORE PER LA PARTE STRATEGICA DEL PPR-FVG
Mauro Pascolini
Professore Ordinario di Geografia

ELABORAZIONI DI:
Franca Battigelli
Alma Bianchetti
Andrea Guaran
Mauro Pascolini
Lucia Piani
Maurizia Sigura
Gian Pietro Zaccomer
Luca Cadez
Nadia Carestiato
Luca Di Giusto
Elena Maiulini
Enrico Michelutti
Mirko Pellegrini
Sandra Petris
Marta Taborra
Agnese Di Lena
Matilde Sabidussi
Monica Sbrugnera

Consulenze esterne

Serena Marcolin

Hanno contribuito :

Archivio AMMER, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia
Arcidiocesi di Udine
Biblioteca civica "Attilio Hortis", Trieste
Biblioteca civica "Vincenzo Joppi", Udine
Biblioteca comunale di Monfalcone
Biblioteca comunale di Torviscosa
Civici Musei di Udine
Comune di Torviscosa
Consorzio Culturale del Monfalconese, Ronchi dei Legionari
Consorzio di bonifica Pianura Isontina, Ronchi dei Legionari
CRAF, Centro di ricerca e archiviazione della fotografia, Spilimbergo
ERPAC, Servizio catalogazione, formazione e ricerca, Passariano di Codroipo
Fondazione Friuli, Udine
INAIL, Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro, Udine
Museo civico d'arte di Pordenone
Museo diocesano d'arte sacra e gallerie del Tiepolo, Udine
Pinacoteca Palazzo Attems Petzenstein, Gorizia
Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia
Società Filologica Friulana, Udine
Virgilio Tramontin, Collezione privata, San Vito al Tagliamento

comuni di:

AIELLO DEL FRIULI (1.337,78 ha), AQUILEIA (parz., 1.045,32 ha), BAGNARIA ARSA (1.896,50 ha), BERTIOLO (2.613,35 ha), CAMINO AL TAGLIAMENTO (2.259,28 ha), CAMPOLONGO TAPOGLIANO (parz., 640,97 ha), CARLINO (parz., 1.996,59 ha), CASTIONS DI STRADA (3.282,48 ha), CERVIGNANO DEL FRIULI (2.910,47 ha), CODROIPO (parz., 4.301,63 ha), FIUMICELLO (parz., 2.311,47 ha), GONARS (1.988,72 ha), LATISANA (parz., 1.147,71 ha), MONFALCONE (parz., 468,52 ha), MUZZANA DEL TURGNANO (parz., 2.078,05 ha), PALAZZOLO DELLO STELLA (parz., 2.137,96 ha), POCENIA (2.385,70 ha), PORPETTO (1.808,50 ha), PRECENICCO (parz., 1.364,74 ha), RIVIGNANO TEOR (4.761,30 ha), RONCHI DEI LEGIONARI (parz., 1.067,83 ha), RONCHIS (1.841,52 ha), RUDA (1.923,14 ha), SAN CANZIAN D'ISONZO (parz., 1.539,38 ha), SAN GIORGIO DI NOGARO (parz., 1.583,36 ha), SAN PIER D'ISONZO (parz., 874,42 ha), STARANZANO (parz., 512,46 ha), TALMASSONS (4.299,08 ha), TERZO D'AQUILEIA (parz., 1.063,88 ha), TORVISCOSA (parz., 4.094,84 ha), TURRIACO (525,93 ha), VARMO (3.520,23 ha), VILLA VICENTINA (553,27 ha)

Superficie dell'Ambito di paesaggio: 66.136,37 ha

10. Bassa pianura friulana e isontina

INDICE

INTRODUZIONE ..... pag. 7

1.1 CARATTERI IDRO – GEOMORFOLOGICI ..... pag. 9

1.1.1 Vulnerabilità naturali ..... pag. 10

1.2 CARATTERI ECOSISTEMICI AMBIENTALI ..... pag. 14

1.2.1 Vulnerabilità ambientali ..... pag. 19

1.3 CARATTERI EVOLUTIVI DEL SISTEMA INSEDIATIVO E INFRASTRUTTURALE ..... pag. 26

1.4 SISTEMI AGRO-RURALI ..... pag. 36

1.4.1 Caratterizzazione ..... pag. 36

1.4.2 Elementi strutturali ..... pag. 37

1.4.3 Le terre collettive ..... pag. 39

1.5 ASPETTI ICONOGRAFICI, IMMATERIALI, IDENTITARI ..... pag. 40

1.6 ASPETTI SOCIO-ECONOMICI E COINVOLGIMENTO DELLE COMUNITÀ LOCALI ..... pag. 48

1.6.1 Aspetti socio-economici ..... pag. 48

1.6.2 Il coinvolgimento delle comunità locali ..... pag. 51

2. INTERPRETAZIONE ..... pag. 56

2.1 INVARIANTI STRUTTURALI ..... pag. 56

2.1.1 Per gli aspetti idro-geomorfologici ed ecosistemici ambientali e per la costruzione della rete ecologica ..... pag. 56

2.1.2 Per gli aspetti insediativi e per la costruzione della rete dei beni culturali ..... pag. 62

2.1.3 Per gli aspetti infrastrutturali e per la costruzione della mobilità lenta ..... pag. 64

2.2 DINAMICHE DI TRASFORMAZIONE ..... pag. 65

2.3 AREE COMPROMESSE O DEGRADATE E ALTRE AREE A VULNERABILITÀ AMBIENTALE/IDROGEOLOGICA ..... pag. 66

2.4 VALORI E CRITICITÀ SWOT ..... pag. 70

2.5 MORFOTIPI ..... pag. 74

3. OBIETTIVI DI QUALITÀ ..... pag. 78

3.1 OBIETTIVI DI QUALITÀ PER LA RETE ECOLOGICA ..... pag. 78

3.2 OBIETTIVI DI QUALITÀ PER LA RETE DEI BENI CULTURALI ..... pag. 78

3.3. OBIETTIVI DI QUALITÀ PER LA RETE DELLA MOBILITÀ LENTA ..... pag. 79

4. DISCIPLINA D'USO ..... pag. 80

4.1 NORME DI TUTELA E VALORIZZAZIONE ..... pag. 80

4.1.1 Direttive per gli aspetti idro-geomorfologici, ecosistemici e ambientali e per la costruzione della rete ecologica ..... pag. 80

4.1.2 Indirizzi e direttive per gli aspetti insediativi e per la costruzione della rete dei beni culturali ..... pag. 84

4.1.3 Indirizzi e direttive per gli aspetti infrastrutturali e per la costruzione della mobilità lenta ..... pag. 86

4.2 ABACO DEI MORFOTIPI ..... pag. 87

4.3 ABACO DELLE AREE COMPROMESSE O DEGRADATE E ALTRE AREE A VULNERABILITÀ AMBIENTALE/IDROGEOLOGICA ..... pag. 116

Introduzione

Le acque sono la cifra di questo territorio compreso tra il fiume Tagliamento e il ciglione carsico, tra la fascia delle risorgive e la gronda perilagunare, acque scorrenti, risorgenti, immote, regimentate, governate, captate, acque di fiumi, polle, paludi, rogge e roielli, canali di bonifica e sistemi irrigui, pozzi artesiani, allevamenti ittici.

Il paesaggio è qui caratterizzato da alcuni elementi forti che costituiscono un reale punto di riferimento e che riportano alla mente storie antiche e più recenti: Aquileia, Villa Manin a Passariano, Varmo, Flambro, Torviscosa, ecc. Una storia che intreccia vicende medioevali all'insediamento dei nobili veneti in terraferma, presidi patriarcali alle importanti vicende napoleoniche. E anche le strade riportano alla grande e piccola storia, come indica la strada Ungarica, la più lunga della rete, che racconta delle tragiche invasioni di Ungari, di Turchi che hanno pesantemente marcato queste terre.

Acqua e terra sono oggi i fattori su cui si basa l'economia: una agricoltura ricca e competitiva, unita a specifiche attività di itticoltura, che incidono il territorio con le loro geometriche infrastrutture, e ancora una diffusa e dispersa attività piccolo industriale e commerciale.

Presenze in cui si intrecciano dinamiche ambientali e storiche sempre interagenti nel corso delle varie fasi di organizzazione/disorganizzazione/disgregazione che hanno interessato l'ambito, con esiti via via più macroscopici da quando le comunità si sono stabilizzate nel segno dell'economia produttiva e sono state in grado di incidere con forza progressiva sugli spazi oggetto di insediamento.

Strassoldo

Introduzione

Criteri di delimitazione

a) I fenomeni di territorializzazione affermati nella storia di cui permangono i segni	● ● ○
b) I caratteri dell'assetto idro-geomorfologico	● ● ●
c) I caratteri ambientali ed ecosistemici	● ● ●
d) Le figure territoriali di aggregazione dei morfotipi	● ● ○
e) Gli aspetti identitari e storico culturali	● ● ○
f) L'articolazione amministrativa del territorio e i relativi aspetti gestionali	● ○ ○

È questo l'ambito che può essere identificato con il termine Bassa friulana, o meglio *la Basse*, che rappresenta una entità storicamente presente nella suddivisione geografica del territorio regionale e pure nel sentire identitario e culturale delle popolazioni friulane. I limiti dell'ambito tradizionalmente si riconoscono ad ovest nel basso corso del Tagliamento, mentre a est, in questo caso, si prolunga a comprendere anche la porzione di pianura oltre il corso dell'Isonzo fino a i piedi delle alture carsiche; a settentrione il confine è quello segnato dalla linea delle risorgive, parallela alla Stradalta, e a meridione si spinge a lambire la prima fascia pedelagunare.

Un vasto territorio che ha una forte omogeneità data dalla natura dei terreni che si riconoscono in quelli tipici della pianura alluvionale, segnati longitudinalmente dalla fascia del conoide dell'ampio corridoio fluviale del basso corso del Torre-Isonzo. Terre dove convivono pregevoli aspetti ambientali che danno vita a ben dodici Zone Speciale di Conservazione legate sia alla presenza delle risorgive, ma pure alla significativa esistenza di relitti dei boschi planiziali e alla foce dell'Isonzo.

La presenza di due città di fondazione quali la romana Aquileia, Patrimonio Mondiale Unesco, e la novecentesca Torviscosa, danno senso alla territorializzazione che ha visto il susseguirsi di profonde azioni antropiche che vanno dalla centuriazione, ancor oggi in parte leggibile nella trama territoriale, alle bonifiche che dalle epoche storiche si sono susseguite in continuità fino agli ultimi interventi contemporanei. La trama insediativa si riconosce principalmente in due tipologie di sistemi: quella dei borghi e dei centri della maglia centuriata di pianura che coniuga la permanenza storica della struttura antica a quella recente dei nuovi insediamenti urbani e produttivi e al tessuto agro-produttivo contemporaneo; e quella reticolare storica di pianura che comprende nella sua maglia i borghi rurali e le ville suburbane, intrinsecamente legate alle funzioni dell'agroecosistema.

La presenza storica del confine con il Friuli austriaco ha condizionato gli aspetti di crescita di una comune coscienza storica legata a ruolo fondamentale di Aquileia, anche se la comune matrice friulana è comunque rilevabile e leggibile pur nelle sue peculiari differenziazioni.

L'appartenenza di questi comuni a due diverse provincie, come pure alle suddivisioni amministrative dei diversi enti sovracomunali, ha segnato le scelte aggregative recenti di area vasta e di fatto i 33 comuni che costituiscono l'ambito si riconoscono in quattro diverse UTI (Unioni Intercomunali Territoriali).

Archivio Partecipato PPR -FVG

1. Analisi delle caratteristiche dell'ambito

1.1 Caratteri idro – geomorfologici

La bassa pianura friulana e isontina, delimitata a nord dalla linea delle risorgive e a sud dal margine lagunare e ad est dal altipiano del Carso, rappresenta il lembo più orientale della Pianura Padana ma con caratteristiche proprie dovute ad un proprio sistema idrografico e alla breve distanza tra margine alpino e linea di costa, che diminuisce progressivamente sino a scomparire laddove l'altipiano carsico si affaccia sul mare (Fontana, 2006).

Vi è quindi una variazione sia longitudinale sia trasversale della tipica morfologia a megafan, o megaconoidi, alluvionali che caratterizza tutta la pianura. La differenziazione longitudinale, con generico andamento est-ovest e tempi evolutivi sul lungo periodo, ha consentito la formazione di nette soglie sedimentarie che delimitano aree con caratteri ambientali e paesaggistici differenti. Da nord a sud in quest'ambito si riconoscono i seguenti settori geomorfologici: la fascia delle risorgive, la pianura modale con incisioni dei fiumi di risorgiva e dossi poco evidenti, la pianura a dossi fluviali ben rilevati. La differenziazione trasversale, ad andamento circa nord-sud e tempi evolutivi sul breve periodo, è dovuta alla dinamica interna dei megafan alluvionali e la conseguente formazione di aree a sedimentazione attiva ed altre inattive (Fontana, 2006), anche se, specialmente nella parte più orientale, una serie di migrazioni degli alvei combinate a cambiamenti di regime idraulico dei corsi d'acqua hanno comportato la creazione di sistemi deposizionali composti molto complessi (Marocco, 2009).

Questo assetto è causa di una gradazione dei sedimenti fluviali pleistocenici e attuali con una progressiva diminuzione della granulometria non solo da nord a sud ma anche da est ad ovest (Venturini, 2003).

In particolare, nella suddivisione stratigrafica dei depositi plio-quaternari continentali della pianura, sono stati riconosciuti tre tipi di depositi: quelli precedenti all'ultima grande fase di aggradazione culminante nell'Ultimo Massimo Glaciale (Last Glacial Maximum-LGM), quelli dell'ultima grande fase di aggradazione culminante con LGM e quelli post-LGM. Tali depositi sono prevalentemente costituiti da sabbie, limi e argille fluvioglaciali e fluviali che, nei termini più recenti, diventano unicamente di tipo alluvionale più o meno distale.

In questo contesto l'agente morfologico principale, per la parte occidentale dell'ambito è stato e tutt'ora permane il fiume Tagliamento che in quest'ambito riceve l'ultimo affluente di una certa importanza, il fiume di risorgiva Varmo, e modifica gradualmente le proprie caratteristiche. L'alveo infatti si restringe e rimane costretto nei possenti argini, assumendo dapprima uno stile ad isole fluviali e poi monocursale e meandriforme. Per lunghi tratti, il corso del fiume risulta pensile rispetto la quota del piano campagna della pianura circostante (Piano Regionale di Tutela delle Acque PRTA-RAFVG, 2015). Le strutture sedimentarie, di conseguenza, sono associate a depositi di canale, barre, argini e piane di esondazione.

La morfologia centrale dell'ambito è invece dominata dal megafan del torrente Cormor. Quest'ultimo è stato uno dei maggiori scaricatori del ghiacciaio tilaventino e ha generato il settore centrale della pianura friulana (Comel, 1958a)

Gli elementi dell'antica idrografia hanno direzione nord-est sud-ovest nel settore occidentale diventano quasi nord-sud in corrispondenza dell'attuale Cormor e assumono percorsi nord-ovest sud-est ad oriente di esso. Dopo la disattivazione del sistema fluviale glaciale del torrente Cormor sulla superficie si è quindi sviluppata una fitta rete di bassure preesistenti (i letti pleistocenici) rioccupata dai fiumi di risorgiva che hanno sfruttato in maniera passiva le depressioni della piana alluvionale comprese tra dossi rilevati (Fontana, 2006).

Infine all'estremità di levante della Pianura Padana si distingue l'area di competenza del megafan dell'Isonzo che sfuma a Nord con quella del Natisone - Judrio e ad ovest con quella del Natisone - Torre. Le delimitazioni di questi megafan e conoidi sono, come detto, quasi sempre sfumate ad eccezione di alcuni tratti (ad esempio il settore orientale di quello isontino che sormonta le balze del Carso), in conseguenza di una serie di avulsioni, combinate a cambiamenti di regime idraulico, aggradazioni, restringimenti-allargamenti degli alvei, riutilizzo di vecchi letti fluviali, cannibalizzazione dei vecchi depositi, ecc. che hanno comportato la sovrapposizione dei loro depositi e a volte, l'incisione e la sostituzione degli stessi (Marocco, 2009), come testimoniato anche per i precedenti megafan (Fontana 2006).

Il pacco di sedimenti così generati poggia inoltre su un basamento pre-Quaternario che, per i complessi meccanismi deposizionali e tettonici, mostra una grande variabilità sia nella litostratigrafia, con presenza di rocce calcaree mesozoiche e paleoceniche, eoceniche in facies di flysch o mioceniche in facies molassica, sia nella profondità del basamento con un progressivo e regolare abbassamento da nord-est a sud-ovest sino a raggiungere la quota minima, per quest'ambito, di circa – 475 m dal piano campagna.

L'assetto geologico sin ora descritto, ha direttamente condizionato la struttura idrogeologica, che in bassa pianura, vede la presenza di limitate zone con una falda freatica poco potente e contenuta in sedimenti superficiali da grossolani a fini, ma soprattutto lo sviluppo di un sistema multifalda formato da più acquiferi artesiani articolati, riconoscibili a seconda dell'intervallo di profondità e degli orizzonti interessati. Da circa -20 m a -300 m dal livello marino e con potenza massima attorno alla quindicina di metri, si riconoscono sette falde artesiane talora complesse, a cui si aggiungono almeno altri tre livelli acquiferi, ancora più profondi e, nella parte meridionale dell'ambito, con caratteristiche geotermiche.

Di particolare importanza in questo ambito è la linea delle risorgive, che in sinistra Tagliamento si sviluppa da Codroipo al Carso monfalconese, con andamento generale nord-ovest sud-est, per una lunghezza di circa 50 km e delimita il margine settentrionale di una ampia fascia territoriale della bassa pianura friulana e isontina ove la diminuzione della permeabilità dovuta al passaggio dei sedimenti da una granulometria grossolana ad una fine, obbliga le acque più superficiali della falda a riemergere, mentre la restante parte va ad alimentare l'articolato sistema delle falde artesiane della bassa pianura. Si ha così il fenomeno delle risorgive, ovvero un allineamento di sorgenti lungo una

linea (più propriamente una stretta fascia di territorio), intersezione tra la superficie topografica e la falda freatica, che generano una diffusa rete di corsi d'acqua di risorgiva che confluiscono successivamente tra di loro e recapitano le portate nella Laguna di Grado-Marano o nel bacino del fiume Isonzo.

Sulla base delle caratteristiche idrogeologiche e chimico-fisiche delle acque, vengono riconosciute le province idrologiche (Cucchi et alii, 1999) che in quest'ambito sono molteplici, ovvero:

- pianura in destra e sinistra Tagliamento, una zona in cui è prevalente l'influenza delle acque disperse dallo stesso fiume.

- bassa pianura centro-orientale che risente dell'alimentazione proveniente dall'Alta pianura centro-orientale e della diminuzione del deflusso sotterraneo del Tagliamento.

- fascia dei conoidi dei fiumi Torre, Natisone, Isonzo, area caratterizzata dal deflusso sotterraneo delle acque freatiche e artesiane provenienti dal sistema Torre-Natisone-Isonzo.

Per quanto concerne la geodiversità la sovrapposizione della differenziazione geomorfologica longitudinale e quella trasversale ha generato una griglia dove ogni singola unità presenta diverse caratteristiche pedologiche, geomorfologiche, idrogeologiche e vegetazionali tali da poter schematizzare la bassa pianura friulana e isontina come un insieme di unità ecologiche dei sistemi ambientali (Farina, 2001), che possono aver favorito o meno il popolamento umano. Un esempio di tutto ciò è la concentrazione di siti del Neolitico antico e del Bronzo recente sui dossi cataglaciali (Fontana, 2006).

Inoltre in quest'ambito sono presenti due geositi di interesse regionale, ovvero le "scarpate del fiume Stella" nel comune di Teor e le "risorgive di Virco e Flambro" entrambi selezionati perché tra i più interessanti elementi della pianura friulana per la notevole naturalità geologica. Le scarpate in particolare, presentano un buon grado di conservazione del reticolo idrografico originario, mentre le risorgive scelte sono tra le più significative in quanto alimentano il corso del fiume Stella, il principale corso di risorgiva della Regione.

1. Analisi delle caratteristiche dell'ambito

1.1.1 Vulnerabilità naturali

Tra le vulnerabilità naturali presenti in quest'area si evidenziano:

- il dissesto idraulico ovvero gli eventi alluvionali come le aree allagate dal reticolo idrografico, le aree soggette a ristagno d'acqua ed alla risalita della falda freatica e i territori potenzialmente influenzati da eventi di alta marea eccezionale. Di fatto, a favorire la condizione di dissesto in quest'ambito sono la riduzione degli spazi fluviali a favore dell'urbanizzazione, l'aumento e la concentrazione delle piogge molto intense, la risalita della falda freatica (ad es. nelle aree a ridosso della linea delle risorgive) e nella bassa pianura, i relitti fluviali e i paleoalvei che, essendo percorsi da acque sotterranee e dal ruscellamento superficiale, possono veicolare importanti volumi d'acqua esternamente al reticolo idrografico ufficiale. Ulteriori difficoltà di smaltimento delle portate di piena si verificano nei territori della bassa pianura in concomitanza di eventi di alta marea.

- i fenomeni di subsidenza che interessano i comuni contermini all'area lagunare della bassa pianura friulana. L'intensità del fenomeno naturale in passato è stato aggravato dall'estrazione dei fluidi dal sottosuolo che negli ultimi decenni ha accelerato i processi di costipamento dei terreni, così come le bonifiche avvenute nel corso degli ultimi secoli.

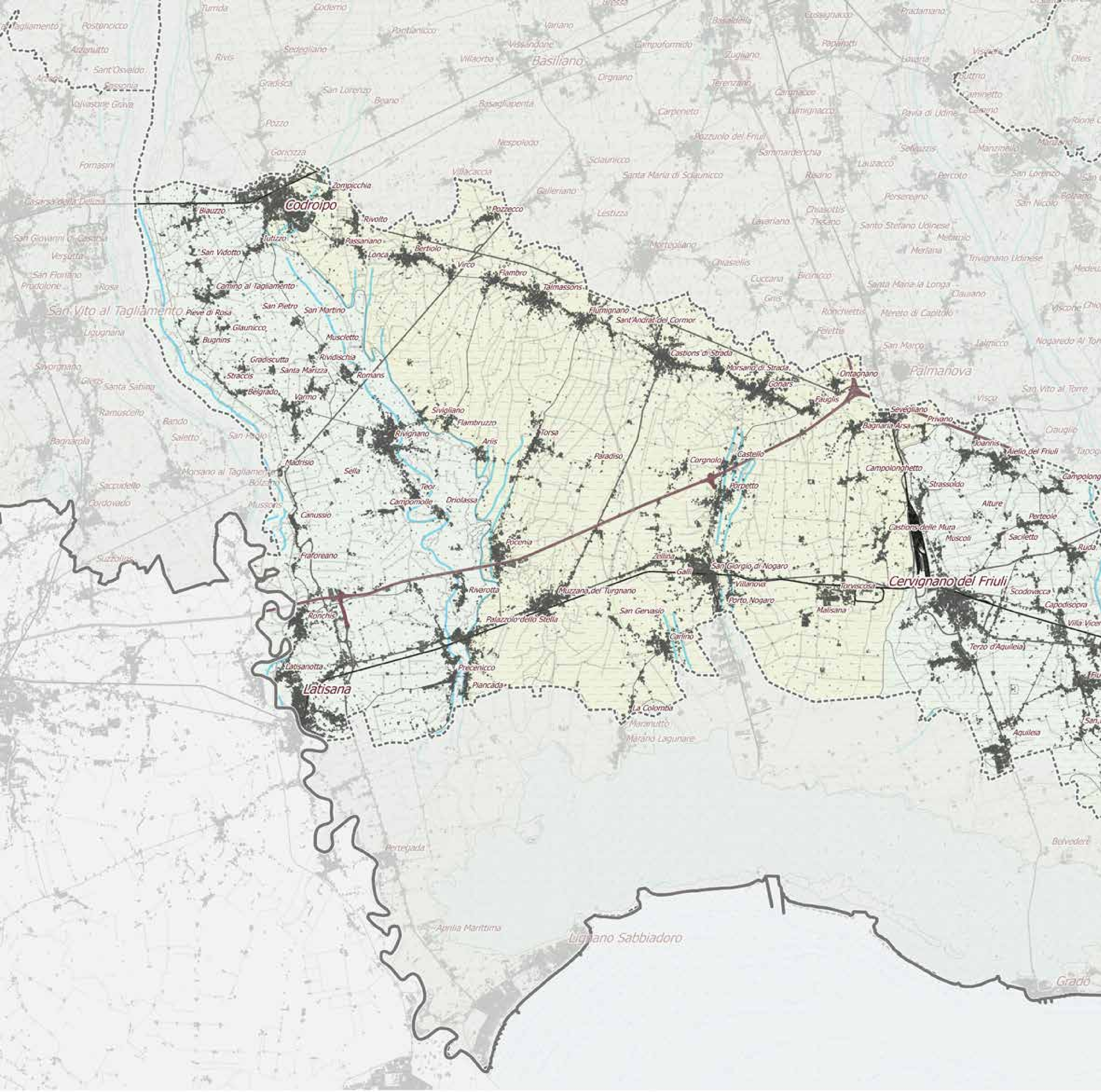
- l'alta od elevata vulnerabilità intrinseca degli acquiferi lungo la linea delle risorgive, dove la risalita delle acque annulla lo spessore dell'orizzonte insaturo e quindi l'effetto dell'azione di autodepurazione e di attenuazione dall'inquinamento.

- il possibile degrado della geodiversità nell'area del geosito "scarpate del fiume Stella" che, essendo interessata da coltivazioni, è sottoposta ad arature stagionali, che nel tempo hanno fortemente diminuito l'evidenza morfologica delle scarpate. E' prevedibile, che nei prossimi decenni tale pratica continuerà a obliterare lentamente le forme. Le possibili modificazioni maggiori sono quelle causate da riordini agrari che prevedono l'abbassamento delle pendenze delle scarpate.

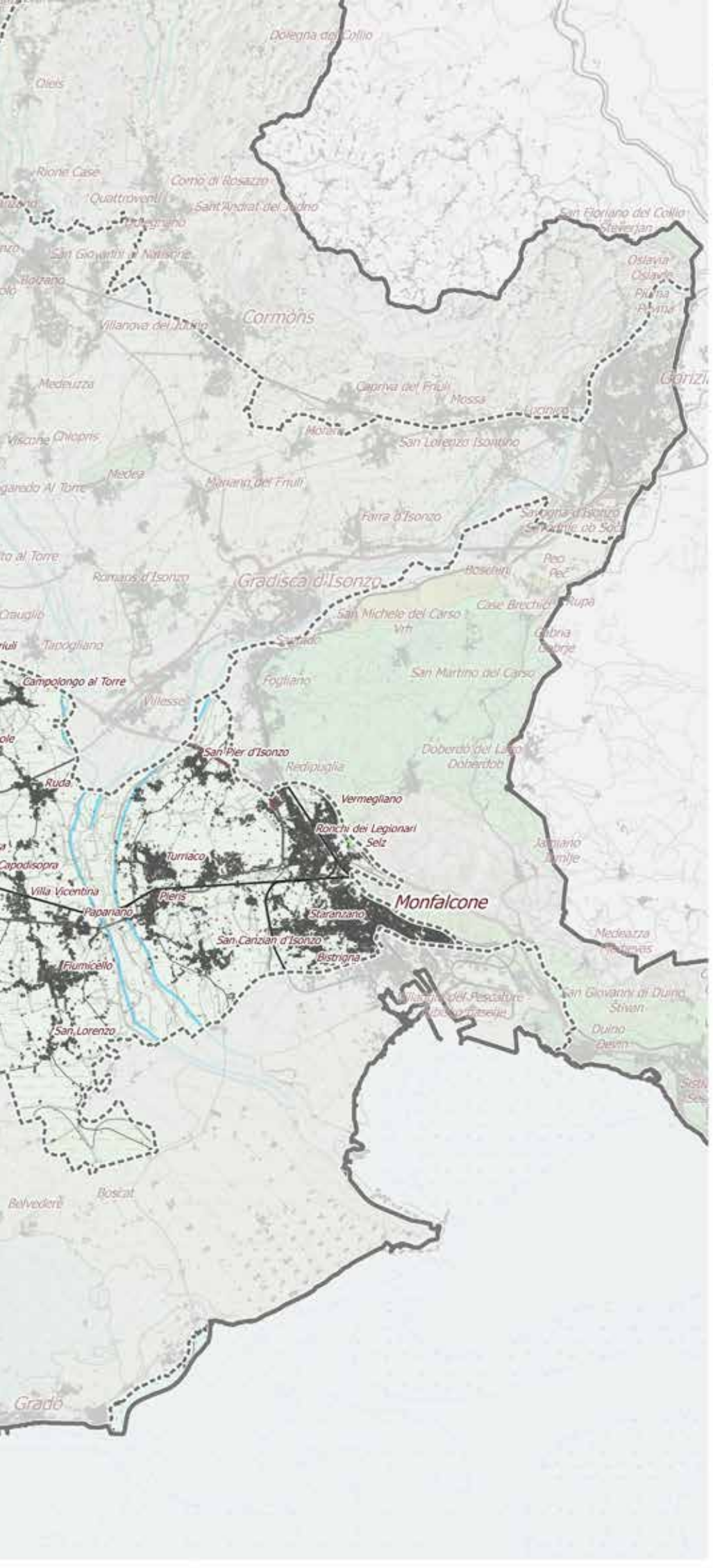
Risorgive di Virco e Flambro

Scarpate del fiume Stella

Vista verso nord del fiume Stella in cui sono ben visibili i meandri abbandonati



Codroipo
Zompicchia
Biauzzo
Rivolto
Pozzecco
Iutizzo
Passariano
Lonca
Bertiolo
Virco
San Vidotto
Flambro
Talmassons
Camino al Tagliamento
Pieve di Rosa
San Pietro
San Martino
Glaunicco
Bugnins
Muscletto
Gradiscutta
Rividischia
Santa Marizza
Straccis
Romans
Belgrado
Varmo
Sivigliano
Flambruzzo
Rivignano
Aris
Torsa
Madrisio
Sella
Teor
Campomolle
Driolassa
Canussio
Pocenia
Fraforeano
Rivarotta
Ronchis
Palazzolo dello Stella
Latisanotta
Latisana
Precenicco
Piancada
Flumignano
Sant'Andrat del Cormor
Castions di Strada
Morsano di Strada
Gonars
Ontagnano
Fauglis
Paradiso
Corgnolo
Castello
Porpetto
Zellina
Galli
San Giorgio di Nogaro
Villanova
Porto Nogaro
Muzzana del Turgnano
San Gervasio
Carlino
La Colomba
Torviscosa
Malisana
Sevegliano
Privano
Bagnaria Arsa
Joannis
Aiello del Friuli
Campolonghetto
Strassoldo
Alture
Perteole
Castions delle Mura
Muscoli
Saciletto
Ruda
Cervignano del Friuli
Scodovacca
Capodisopra
Villa Vicentina
Terzo d'Aquileia
Aquileia
Basiliano
Palmanova
San Vito al Tagliamento
Lignano Sabbiadoro
Grado
Marano Lagunare
Maranutto
Pertegada
Aprilia Marittima
Belvedere



Caratteri idro-geo-morfologici

Linee Morfologiche

Orlo Terrazzo maggiore di 2 m

Linea delle Risorgive

Tessiture

Sedimenti limoso-argillosi talora con sabbie e ghiaie subordinate

Sedimenti sabbioso-limosi talora con ghiaie subordinate

Sedimenti sabbiosi talora con ghiaie e limi subordinati

Sedimenti ghiaioso-sabbiosi talora con limi subordinati

Sedimenti ghiaiosi talora con sabbie e limi subordinati

Sedimenti pelitici di colore grigio scuro, grigio verde o nero, argille molto molli

Sedimenti pelitico-sabbiosi di colore grigio verdastro o cenere, grigio plumbeo o nerastro

Sedimenti pelitici molto sabbiosi di colore verdastro o nerastro

Sedimenti sabbioso-pelitici di color grigio scuro

Sedimenti sabbiosi di colore grigio chiaro-beige, a granulometria media-medio fine sottoriva (sabbie litorali), media al largo (sabbie di piattaforma)

Unita Lito-Crono-Stratigrafiche

17b - Scisti di Comeno Fm. di Monrupino Mb. di Rupingrande - Cretacico inf. - sup. p.p.

20a - Brecce di Peonis Arenaria di Preplans Fm. di Val Tremugna Marna di Bolago Gruppo di Cavanella Arenaria di San Gregorio Marna di Monfumo Fm. del M. Baldo - Oligocene sup. - Eocene medio

21 - Conglomerati alluvionali poligenici ed eterometrici ad abbondante matrice e cemento carbonatico - Pleistocene inf. e medio

24 - Sedimenti fluvioglaciali ed alluvionali della pianura - Pleistocene sup.

26 - Sedimenti alluvionali del settore montano della pianura e litoranei - Olocene - Attuale

29 - Sedimenti del settore marino e lagunare - Attuale

30 - Aree di bonifica e di riporto artificiale - Attuale

17c - Calcari di M. Cavallo Calcareniti del Molassa Calcari di Aurisina Fm. dei calcari del Carso triestino p.p. Calcari di M.te San Michele - Cretacico sup.

18 - Calcari a Miliolidi Calcari a Nummuliti ed Alveoline Mb. di M.te Grisa e Opicina Liburnico: Vreme e Cosina - Paleocene - Eocene inf.

Scala 1:150.000

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 km

1. Analisi delle caratteristiche dell'ambito

1.2 Caratteri ecosistemici ambientali

Caratteri generali L'ambito è caratterizzato da comunità faunistiche e floristiche che rappresentano bene la tensione biogeografica tra l'area illirica e quella padana vera e propria. Per diverse specie, infatti, questo ambito rappresenta il limite del proprio areale di gravitazione e le comunità biologiche sono il risultato della commistione di elementi appartenenti alle due aree; tali comunità assumono perciò un valore di unicità a livello nazionale e internazionale come riconosciuto negli istituti di tutela e nelle priorità di azione regionale. Gli elementi naturali e seminaturali dell'ambito si presentano estremamente ridotti, frammentati e isolati in un paesaggio dominato dal tessuto rurale intensivo e semintensivo. Ad ogni modo, nonostante le pesanti trasformazioni antropiche del territorio, la bassa pianura friulana e isontina presenta ancora lembi di elementi naturalistici di pregio compresi in due macrosistemi ecologici in stretto contatto: il mosaico delle risorgive con le torbiere basse alcaline, i prati umidi, i boschi igrofili e la pianura alluvionale con i boschi planiziali.

Le comunità vegetali naturali e seminaturali più rare e minacciate sono quelle caratteristiche del sistema delle risorgive; tale sistema, un tempo molto diffuso lungo la fascia di transizione tra l'alta e la bassa pianura, oggi si presenta estremamente ridotto e frammentato a causa delle bonifiche del secolo scorso e comprende un complesso mosaico ambientale in cui si alternano aree umide fresche con torbiere basse alcaline, olle, fontanili e lame che danno origine ai principali fiumi di risorgiva, oltre a paleo dossi maggiormente aridi dove si trovano diverse tipologie di prato stabile sia umido che asciutto; questi ambienti freschi e umidi, caratterizzati da acque e suoli oligotrofi sono adatti a piante e animali altamente specializzati.

La pianura alluvionale, caratterizzata da depositi sabbioso-pelitici e morfologie depresse, alterna invece aree da mesoigrofile a igrofile ed è percorsa da una fitta rete di corsi d'acqua che attraversano il territorio

creando le condizioni ambientali idonee per i saliceti e formazioni particolari tra cui i boschi ripariali di grande valore ecologico composti prevalentemente da salice bianco, pioppo nero e ontano nero.

L'habitat boschivo più raro e minacciato dall'elevata frammentazione è quello dei boschi planiziali (Querco-carpineti illirici *Erythronion-Carpinion*). Di tali boschi, costituiti prevalentemente da farnia e carpino bianco, ne sono sfuggiti alle grandi trasformazioni agricole solo pochi lembi relitti che sommati formano una superficie totale di circa 645 ha. Si presentano tra loro disgiunti, in quanto circondati dalle grandi estensioni delle coltivazioni agricole, ma costituiscono comunque i lembi più rappresentativi di querco-carpineto planiziale dell'intera pianura padano veneta e sono ciò che resta della vasta foresta che secondo le testimonianze di età romana ricopriva tutta la pianura padana (selva lupanica). Questo habitat rappresenta la vegetazione potenziale di buona parte dell'ambito.

A corredo della vegetazione naturale relitta ci sono poi circa 428 ha di prati stabili d'origine antropica, concentrati soprattutto in corrispondenza di alcune aree tutelate come le Risorgive del fiume Stella, Palude Moretto, Palude Selvote, Paludi di Gonars, Paludi di Porpetto e che rivestono una notevole importanza per la biodiversità e per il paesaggio.

La flora di interesse conservazionistico comprende gli endemiti assoluti *Erucastrum palustre, Armeria helodes,* presenti esclusivamente negli ambienti delle torbiere basse alcaline della bassa pianura friulana e le cui popolazioni erano al limite dell'estinzione prima degli interventi di tutela e ampliamento degli habitat

Risorgive di Flambro (Foto di A. Triches)

Bosco di Muzzana (Foto di S. Zanini)

Pioppeto (Foto di S. Zanini)

Biotopo Risorgive di Virco (Foto di S. Zanini)

effettuati con il progetto Life Friuli fens; interessanti anche altre specie vegetali endemiche e relitti glaciali quali *Centaurea forojuliensis*, *Ranunculus auricomus, Euphrasiamarchesettii, Senecio fontanicola, Primula farinosa* e alcune piante carnivore come *Pinguicola alpina* e *Drosera rotundifolia* che qualificano il paesaggio delle risorgive. Numerosi sono inoltre gli elementi rari e inclusi nelle liste rosse regionali e nazionali oltre che negli allegati della direttiva Habitat come ad esempio *Gladiolus palustris* e l'orchidea *Liparis loeselii*. Importanza va attribuita anche alle specie avventizie ormai rare (Archeoifite) caratteristiche dei lacerti di sistemi colturali tradizionali estensivi.

La **biodiversità faunistica** dell'area si caratterizza per la presenza di numerose specie tutelate dalla normativa regionale, nazionale e internazionale confinate nei pochi residui di boschi integri e nelle aree umide naturali e quindi particolarmente vulnerabili in quanto minacciate dalla riduzione e dalla frammentazione degli habitat. Tra queste l'emergenza più notevole è la lucertola carniolica *Zootoca carniolica*, recentemente elevata al rango di buona specie (era considerata sottospecie di *Zootoca vivipara*), legata alle torbiere basse a *Schoenus nigricans*. L'estensione complessiva dell'habitat idoneo alla specie, stimata per eccesso, non raggiunge i 20 km quadri e, data la sua frammentazione, le popolazioni di *Zootoca carniolica* possono essere a tutti gli effetti considerate come minacciate di estinzione.

Nei lembi di bosco planiziale si possono trovare numerose specie di anfibi e rettili come la rana di lataste *Rana latastei*, l'ululone dal ventre giallo *Bombina variegata*, il tritone crestato italiano *Triturus carnifex*, rettili come la testuggine palustre Emys orbicularis, l'aspide Vipera *aspis francisciredi* e il saettone *Zamenis longissimus*, mammiferi come il moscardino *Muscardinus avellanarius* e la puzzola *Mustela putorius* nonché diverse specie di invertebrati tra cui insetti saproxilici legati alla presenza di alberi vetusti come il cervo volante e il coleottero curculionide *Gasterocercus depressirostris*. Sono diffusi i chirotteri che utilizzano in forma stagionale sia ambienti boschivi che strutture antropiche; quelle prospicenti i corsi d'acqua sono particolarmente importanti per ospitare siti di riproduzione e svernamento, ad esempio per la specie *Myotis daubentonii.*

Gli ambienti delle risorgive, caratterizzati da acque fresche e ben ossigenate, ospitano una fauna ittica con presenza di specie legate ai tratti montani o pedemontani, spesso endemiche e tutelate ai sensi della Direttiva Habitat, come la lampreda padana *Lampetra zanandreai*, lo scazzone *Cottus gobio*, il barbo *Barbus plebejus* e il cobite fluviale *Cobitis taenia*, nonchè diverse notevoli specie di invertebrati come il gambero di fiume *Austropotamobius italicus meridionalis*, il mollusco *Vertigo angustiore*, rare farfalle legate ai prati umidi come *Lycaena dispare, Coenonympha oedippus* o ai saliceti come *Arytrura musculus*, recentemente scoperta alle risorgive di Zarnicco e Flambro.

Di notevole interesse anche l'ornitofauna, con numerose specie di ambienti forestali come i picchi e alcuni rapaci diurni e da specie che prediligono le acque basse come diverse specie di ardeidi. Importante anche la presenza nelle aree aperte delle risorgive dell'albanella reale *Circus cyaneus* e dell'albanella minore *Circus pigargus*, le cui popolazioni hanno registrato negli ultimi anni una drammatica contrazione.

Anche gli agroecosistemi estensivi circostanti le aree naturali, in particolare se ricchi di acque superficiali e siepi interpoderali, possono ospitare numerose specie di vertebrati di interesse conservazionistico, in particolare rettili e micromammiferi.

Le **aree tutelate** si estendono su 3.430 ha di territorio pari a circa il 5,2% dell'ambito; sono presenti 11 ZSC e 2 ZPS istituite ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE, 1 Riserva naturale regionale, 10 biotopi naturali e 4 parchi comunali istituiti ai sensi della L.R.42/96 nonchè 392 ha di prati stabili tutelati ai sensi della L.R.9/2005.

Aree tutelate	
Nome	Superficie in ambito (ha)
ZSC IT3320034 Boschi di Muzzana	350,34
ZSC IT 3320033 Bosco Boscat	71,58
ZSC IT3320035 Bosco Sacile	144,97
ZSC IT3320030 Bosco di Golena del Torreano (parte)	67,20
ZSC IT3320027 Palude Moretto	39,09
ZSC IT 3320028 Palude Selvote)	67,96
ZSC IT 3320031 Paludi di Gonars	89,08
ZSC IT3320032 Paludi di Porpetto	23,85
ZSC IT 3320026 Risorgive dello Stella	801,6
ZPS-ZSC IT3330005 Foce dell'Isonzo - Isola della Cona (parte)	426,90
ZPS IT3341002 Aree Carsiche della Venezia Giulia (ZSC IT3340006 Carso triestino e goriziano, parte)	460,00
Biotopo Palude Fraghis	22,51
Biotopo Paludi del Corno	87,09
Biotopo Risorgive di Flambro	73,01
Biotopo Risorgive di Virco	81,66
Biotopo Risorgive di Zarnicco	44,81
Biotopo Torbiera Groi	10,05
Biotopo Palude Selvote	59,78
Biotopo Selvuccis e Prat dal Top	79,33
Biotopo Risorgive di Codroipo	99,93
Biotopo Roggia Ribosa di Bertiolo e Lonca	42,47
Riserva naturale regionale della Foce dell'Isonzo	156,49
Parco intercomunale del fiume Corno	237,85
Parco comunale dei fiumi Stella e Torsa	340,05
Parco comunale dello Stella	636,32
Parco comunale dell'Isonzo	119,68
Prati stabili tutelati (L.R.9/2005)	392,00

Tab.1: superfici delle aree tutelate presenti nell'ambito di paesaggio. Le diverse tipologie di aree sono parzialmente sovrapposte.

La superficie dell'ambito è stata attribuita alle seguenti categorie di uso del suolo (RE1 – Uso del suolo della rete ecologica regionale):

Categorie d'uso del suolo		
Categoria	Sup. ha	%
A1-aree naturali e seminaturali	4996	7.55
A2- tessuto rurale di tipo estensivo	766	1.16
A3- tessuto rurale semiestensivo	6.685	10.11
A4- tessuto rurale intensivo, semintensivo e altro	43.108	65.18
A5- aree antropizzate	10.582	16.00
Totale superficie ambito	66.137	100%

Tab.2: superfici occupate dalle 5 categorie di uso del suolo e loro percentuale sulla superficie totale dell'ambito di paesaggio

Sono di seguito descritte la consistenza e distribuzione delle categorie per illustrare la **struttura ecologica del mosaico paesaggistico** e sono evidenziati alcuni elementi di antropizzazione con misure e indici per rendere possibile il confronto tra gli ambiti:

Aree ed elementi di origine antropica (RE2 - Barriere infrastrutturali potenziali della rete ecologica regionale) Con 10582 ha, pari al 16% della sua superficie, l'ambito ha una percentuale di aree antropizzate non lontana dalla media regionale del 10%. Le aree antropizzate presenti costituiscono l'1,35% del valore complessivo regionale, collocando AP10 al terzo posto in Regione dopo i più fittamente urbanizzati AP8-Alta pianura friulana e isontina e AP9-Bassa pianura pordenonese.

Le aree urbanizzate sono distribuite secondo un disegno che lascia spazio ad aree agricole e naturali. Nella zona compresa tra il fiume Isonzo e il Carso si configura un sistema diffuso di urbanizzazione intensiva che pone l'aeroporto regionale e gli abitati di Ronchi, Turriaco, Staranzano in continuità con Monfalcone. La struttura dei restanti insediamenti può essere letta come due sequenze di centri abitati ad andamento E-O che dividono l'ambito in due fasce: la prima è delimitata da una sequenza fitta di centri abitati di piccole dimensioni collocati sulle propaggini alluvionali a nord della pianura storicamente occupata da paludi e distribuiti sulla via di comunicazione storica parallela e precedente alla ex SP 252; la seconda è delimitata dalla SS14 che attraversa l'ambito nella parte centrale collegando centri abitati di maggiori dimensioni distribuiti sugli assi N-S che seguono l'andamento dei corsi d'acqua di risorgiva da cui sono attraversati. L'autostrada ripropone gli allineamenti storici tra Monfalcone e Palmanova e da lì si porta parallela alla ex SP 252. Permangono zone di bassa urbanizzazione nei Comuni di Bertiolo, Talmassons, Rivignano, Torviscosa, Muzzana, Castions e Varmo che conservano importanti lembi di ambienti naturali. Gli insediamenti nel complesso e le infrastrutture viarie si dispongono trasversalmente all'andamento dell'idrografia.

L'entità della progressiva suddivisione delle aree a maggior naturalità, può essere espresso dall'indice IFI (Infractuctural Fragmentation Index), che tiene conto della lunghezza e dell'effetto barriera che le diverse tipologie di infrastrutture impongono alla fauna terrestre. L'individuazione dei tratti di infrastrutture da utilizzare nel calcolo dell'IFI ha ridotto al 25% il valore dello sviluppo ferroviario complessivo (IRDAT, 89,46 km) depurandolo, in particolare, dai tratti presenti nelle aree urbanizzate quali, ad esempio l'interporto di Cervignano. Nel caso in dettaglio il valore dell'indice IFI è pari a 0,51 Km/kmq, nettamente superiore al valore medio regionale che è pari a 0,36 Km/Kmq e in linea coi valori degli ambiti AP9, AP8, AP5.

Tutte le tipologie viarie hanno rilevanza nella composizione dell'indice in quest'ambito, nell'ordine: le ferrovie, le autostrade, le strade regionali le statali e le comunali.

La densità dell'insieme delle infrastrutture viabilistiche considerate per il calcolo dell'IFI nell'ambito è 0,83 km/kmq, molto superiore alla media regionale (0,56 km/kmq), e paragonabile, limitatamente al valore allo 0,86 dell'AP8 e allo 0,80 dell'AP6.

Elementi lineari	km	km/mq	IFI	ID
Ferrovie*	83.07	0.12	0,51	0,83
Strade*	389.55	0,59		
Autostrade*	73.74	0,11		
Strade Forestali	14,00	0,02		
Rete elettrica	729.12	1.1		
Alta altissima	183.12	0,28		
Medio bassa	546.00	0,83		

*Tab. 3 Elementi lineari di origine antropica considerati, *valori ri- calcolati a fine IFI, IFI e indici di densità*

Vista la vicinanza alla Laguna, la ricchissima presenza di ambienti di acqua dolce e l'esistenza di rotte migratorie, le linee elettriche possono costituire una tipologia di barriera infrastrutturale in quanto incidono sulla mortalità in alcune specie uccelli causandone la folgorazione oppure la collisione contro i cavi. L'ambito è attraversato in direzione est-ovest e nord-sud da due linee elettriche ad alta e altissima tensione (220-380 kV) per complessivi 196 Km. (0,3 km/kmq) e da linee a media e bassa tensione per 546 Km (0,8 Km /Kmq). Alcune aree di tutela sono oltrepassate e lambite da linee elettriche a media e altissima tensione (ZSC Bosco Boscat, ZSC Risorgive dello Stella, ZSC Paludi di Gonars; ZPS Foci dell'Isonzo, Isola della Cona).

Rete idrografica: Il territorio è compreso nei bacini idrografici del Tagliamento, Stella, Turgnano, Cormor, Zellina, Corno, Aussa, Natissa, Isonzo. Il ricco reticolo idrografico ha prevalente origine dalla fascia delle risorgive ed è costituito da un sistema di olle e rogge che alimenta con le proprie acque i fiumi di risorgiva. Lo sviluppo della rete idrografica superficiale è elevato misurando 566 km (0,85 Km/Kmq).

La qualità biologica delle acque è generalmente sufficiente, ed a volte scarsa, già in prossimità delle aree di risorgenza, a causa degli scarichi urbani, delle acque di dilavamento dei terreni agricoli e dai reflui degli impianti ittici. Le capacità autodepurative degli alvei e la numerosità dei microhabitat sono in molti casi compromessi, a causa delle rettifiche fluviali, delle

riduzioni della vegetazione spondale e dello sfalcio troppo frequente di quella acquatica.

Nell'ambito è presente una fitta rete di canali in terra o rivestiti, la cui lunghezza complessiva misura 698 km; essi svolgono funzione irrigua e di drenaggio. Questi elementi possono in alcuni casi costituire una barriera ai movimenti di animali appartenenti a specie sensibili. In alcune zone del territorio una parte delle acque di irrigazione provengono da bacini idrografici diversi da quello di utilizzo con effetti negativi sugli equilibri delle comunità di invertebrati e ittiche.

Nella porzione occidentale e centrale dell'ambito è presente un numero notevole di pozzi, per il prelievo di acque a scopo irriguo, che concorrono ad impoverire la disponibilità idrica complessiva delle falde, con effetti particolarmente negativi sugli habitat umidi naturali posti a valle, il cui bilancio idrico versa in condizioni precarie.

Sulla base della zonazione ittica delle acque correnti, i corsi d'acqua rivelano nel complesso, condizioni ecologiche appartenenti a tutte quattro le zonazioni proposte dalla carta ittica del FVG, passando dalle "Acque a trota fario" (corrente veloce, acque fredde e ben ossigenate) alle acque a "Tinca, scardola e triotto" (corrente lenta, substrato fangoso e presenza consistente di macrofite).

Per quanto riguarda la presenza di opere trasversali alle aste fluviali , si precisa che lungo il fiume Varmo insiste lo sbarramento di Madrisio, noto per i suoi effetti negativi sulla continuità idrobiologica ed il cui impatto è stato solo parzialmente risolto attraverso la scala di rimonta.

Nel territorio sono presenti cave allagate per l'estrazione delle ghiaie, la superficie complessiva interessata è pari a 192 ha; questi ambienti di origine antropica possono rappresentare, in alcuni casi, delle opportunità di insediamento per specie acquatiche di interesse naturalistico.

Tessuto rurale (RE1 – Uso del suolo della rete ecologica regionale). La superficie coltivata è pari a 50.600 ha, equivalente al 76.5% dell'estensione complessiva dell'ambito; essa è ripartita in varie tipologie colturali tra le quali i seminativi (64,5%) , i pioppeti (6,3%) , i vitigni ed i frutteti (4,6 %). Nel territorio esistono compendi agricoli particolarmente estesi (Iutizzo-Varmo-Latisana e Fauglis-Torviscosa) e poveri di elementi che possano svolgere funzioni ecologiche. In questo contesto mancano continuità trasversali fra gli ambienti a maggiore naturalità e quindi sono sfavoriti i movimenti dispersivi ed i flussi genici tra le popolazioni di interesse.

Superfici limitate del territorio sono coltivate ancora in modo estensivo (1,16% della superficie dell'ambito), esse sono caratterizzate dalla presenza di siepi, filari e boschetti che svolgono importanti funzioni ecologiche. Questi contesti agricoli sono per lo più localizzati in prossimità degli ambienti umidi di risorgiva, nei comuni di Talmassons, Bertiolo, Castions, Gonars; ulteriori porzioni a carattere residuale, sono inoltre presenti nei comuni di Ruda, S. Pier D'Isonzo, Palazzolo dello Stella, Latisana, Precenicco e S. Giorgio di Nogaro.

Ambienti naturali e seminaturali (RE3 - Densità degli ambienti naturali della rete ecologica regionale). Gli ambienti a maggior naturalità sono localizzati soprattutto nella fascia delle risorgive, nelle golene dei corsi d'acqua e in una porzione meridionale della pianura; la copertura complessiva è pari a 4.996 ha . Una porzione significativa di della superficie (38%) è costituita da formazioni forestali golenali e ripariali, generalmente ridotte e discontinue e frequentemente a contatto con seminativi posti a ridosso degli alvei. In tali situazioni le formazioni acquisiscono connotazioni ecologiche simili a quelle delle fasce alberate, dove mancano gli spazi forestali interni. Tra le formazioni forestali collegate ai sistemi fluviali sono rinvenibili alcune tipologie degli ambienti palustri le cui composizioni (Ontano nero, Frassino ossifillo, Salice bianco, Olmo campestre) ed abbondanze specifiche dipendono dalle diverse situazioni ecologiche. Questi boschi sono divenuti rari a causa degli interventi di bonifica effettuati nel passato e del conseguente stravolgimento dell'assetto idrogeologico. Le superfici sono più abbondanti nelle ZSC Risorgive dello Stella, Palude Selvote e Paludi di Gonars. L'estensione complessiva di questo habitat nelle aree di tutela è pari a 300 ha circa; le formazioni potenzialmente attribuibili a questo habitat e poste all'esterno delle aree tutelate coprono una superficie di 423 ha .

Lungo alcuni sistemi fluviali principali sono rinvenibili ulteriori habitat di interesse comunitario costituiti da formazioni boschive estremamente rare, composte in varia misura da Pioppo nero , Pioppo bianco, Salice bianco e Olmo campestre. La superficie complessivamente tutelata di questi habitat è pari a 57 ha.

I boschi riferibili alla tipologia forestale querco-carpineto planiziale, habitat di interesse comunitario, rivestono un alto valore paesaggistico e conservazionistico, in quanto rappresentano la vegetazione potenziale di una parte rilevante della bassa pianura friulana e dove numerose specie animali e vegetali di interesse trovano ideali condizioni ecologiche. L'estensione complessiva misura 645 ha, di cui buona parte (80%) è compresa in aree tutelate.

Le superfici di dimensioni maggiori sono comprese nelle ZSC Boschi di Muzzana (325 ha), Bosco Boscat (52 ha) e Bosco Sacile (139 ha) . Queste formazioni forestali sono divenute rare, le superfici hanno per lo più estensioni modeste e sono isolate. Il calcolo della minima distanza tra due unità, prendendo in considerazione anche le superfici limitrofe appartenenti all'AP12, ha prodotto i seguenti valori confermando quanto già osservato con altri strumenti:

distanza minima (m)	591
distanza massima	9.654
intervallo	9.062
mediana	2.568

Le formazioni sono comprese in un paesaggio prevalentemente indirizzato all'agricoltura intensiva e pertanto nelle fasce di contatto esiste un forte contrasto ambientale che influenza negativamente le condizioni ecologiche interne al bosco. Alcuni tipi di utilizzazioni boschive possono produrre effetti negativi sull'ecosistema forestale, deteriorare gli habitat e sfavorire la presenza di specie interne, soprattutto nel caso comportino una aumento dell'effetto margine.

Gli ambienti erbacei umidi sono divenuti estremamente rari; le aree a prato umido che all'inizio del XIX sec. coprivano oltre 6000 ha della bassa pianura friulana tra Isonzo e Tagliamento, sono oggi marcatamente ridotte

in numero ed estensione, e misurano complessivamente 82 ha, di cui 44 ha sono compresi nelle aree tutelate dei comuni di Talmassons, Bertiolo, Castions, Gonars, Porpetto, Rivignano e Pocenia. Le praterie umide a *Molinia caerulea* sono ricche di specie rilevanti per la conservazione della biodiversità nonché habitat di interesse comunitario. Anche in questo caso, per il calcolo della minima distanza tra due unità, sono state prese in considerazione le ulteriori superfici prative appartenenti all'AP12; si riportano di seguito i valori ottenuti:

distanza minima (m)	34
distanza massima	11.132
intervallo	11.098
mediana	406

Questi ambienti sono localizzati soprattutto all'interno delle aree tutelate le quali tuttavia distano tra loro in modo significativo. Le unità rilevate sono 67 e la metà di esse possiede una superfice inferiore a 0,38 ha.

La conservazione di questi habitat è condizionata dallo stato della falda acquifera e dalle cure colturali utilizzate. Una ulteriore minaccia per questi ambienti fragili proviene dall'abbandono della gestione e quindi dal conseguente rapido imboschimento.

I lembi di torbiere basse alcaline oppure a *Cladium mariscus* sono attribuibili a specifici habitat di interesse comunitario anche di tipo prioritario(7230); essi coprono complessivamente una superficie esigua pari a 50 ha. Questi ambienti sono distribuiti in piccoli arcipelaghi e le loro funzioni ecologiche e processi eco-sistemici sono negativamente influenzati da varie pressioni antropiche indirette. Gli effetti negativi sulla conservazione delle popolazioni vegetali e animali originarie sono causati dai sempre più frequenti stress ecologici collegati all'abbassamento della falda acquifera e l'abbandono delle tradizionale gestione agricola. L'isolamento fra gli ambienti limita gli scambi genici tra le popolazioni originarie, che di conseguenza sono più vulnerabili e a rischio di estinzione; è il caso di due specie vegetali endemiche esclusive che crescono nelle torbiere basse alcaline, *Armeria helodes* ed *Erucastrum palustre*, i cui areali di distribuzione sono ormai ridotti a soli pochi ettari all'interno di questo ambito. Si riportano di seguito le statistiche relative al calcolo della distanza minima tra questi habitat .

distanza minima (m)	42
distanza massima	11.953
intervallo	11.911
mediana	631

I risultati numerici confermano l'esistenza di una considerevole distanza tra le torbiere a scapito degli individui meno vagili ed il flusso genico tra le sottopopolazioni vegetali. La matrice inoltre è costituita prevalentemente da aree agricole intensive che limitano ulteriormente oppure impediscono i flussi genici.

La riduzione delle superfici ha causato inoltre una diminuzione delle risorse e la perdita di microhabitat indispensabili alla sopravvivenza della fauna e della flora. Nella seguente tabella sono stati riportati i valori di distribuzione delle estensioni.

distanza minima (m)	230
distanza massima	10.436
intervallo	10.412
mediana	5.890

Le torbiere sono ambienti nei quali l'estensione e l'equilibrio idrogeologico sono determinanti per la conservazione dell'ecosistema. In particolare le superfici dovrebbero possedere estensioni favorevoli al mantenimento delle condizioni ecologiche adeguate alle specie di interesse. Allo stato attuale numerose unità possiedono estensioni modeste.

Nell'ambito sono inoltre presenti piccoli lembi di praterie asciutte (54 ha) concentrate principalmente nella ZSC Risorgive dello Stella (13 ha). Queste tipologie prative sono habitat di interesse comunitario, costituiscono l'habitat ottimale per numerose specie animali e vegetali, contribuendo in modo rilevante alla conservazione della biodiversità. Una parte significativa di questi ambienti è esterna alle aree tutelate (59%) e le relative superfici sono fortemente ridotte ed isolate.

Un'altra tipologia di prateria è quella delle praterie concimate (habitat 6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine) la cui esistenza e ricchezza specifica dipende strettamente dall'utilizzo di appropriate cure culturali. Queste praterie sono marcatamente frammentate ed isolate in ambienti intensamente coltivati; esse sono presenti soprattutto nella parte occidentale e centrale dell'ambito, in particolare nei comuni di Bertiolo, Talmassons, Varmo, Rivignano, Castions, Gonars, Porpetto. Queste unità prative non risultano comprese all'interno delle aree tutelate; la loro superficie complessiva misura 123 ha circa ed il numero delle unità rilevate è 223, la metà risulta possedere una estensione modesta ed inferiore a 0,37 ha.

Palude Selvote (Foto di S. Zanini)

Torbiera Ribosa (Regione FVG)

Roggia (Foto di S. Zanini)

Emergenze ambientali:

- Sistema ecologico delle risorgive: sistema sorgentizio, torbiere basse alcaline e fiumi di risorgiva;

- Endemismi vegetali assoluti unici al mondo quali *Armeria helodes* e *Erucastrum palustre*, nonchè altre piante rare (relitti glaciali e piante carnivore) legati al sistema ecologico delle risorgive;

- Prati stabili e in particolare prati umidi-molinieti

- Specie animali rare o minacciate, legate alle aree aperte delle risorgive come l'Albanella, alcune specie di Lepidotteri (tra cui *Coenonympha oedippus, Lycaena dispar* e *Arytrura musculus*) nonché Vipera *aspis francisciredi* e la lucertola carniolica *Zootoca carniolica*, le cui popolazioni in pianura sono a rischio d'estinzione per la frammentazione dell'habitat;

- Gruppi di animali legati alle aree umide delle risorgive come anfibi, rettili (*Emys orbicularis*), pesci e invertebrati (*Austropotamobius italicus meridionalis*) le cui popolazioni sono minacciate dall'inquinamento delle acque e dalle bonifiche;

- Siti ripristinati dalla Regione con il progetto LIFE Friuli FENS: 34 ha di aree umide rinaturalizzate con collegamento di popolazioni vegetali e animali rare e endemiche;

- Sistema ecologico della pianura alluvionale: lembi relittici di Querco-carpineto planiziale, sistema idrografico diffuso, ambienti forestali dei suoli inondati (Querco-carpineti, formazioni golenali, formazioni palustri, formazioni dei terrazzi fluviali);

- Specie animali legate ai lembi di boschi planiziali le cui popolazioni sono minacciate dalla frammentazione dell'habitat come chirotteri e insetti xilofagi (ad esempio *Gasterocercus depressirostris*)

- Boschi e prati stabili golenali dei fiumi Tagliamento e Isonzo;

- Aree agricole semintensive e laghi di cava.

1. Analisi delle caratteristiche dell'ambito

1.2.1 Vulnerabilità ambientali

- Alta frammentazione (dimensioni ridotte o insufficienti a svolgere funzioni ecologiche) e isolamento degli habitat naturali e seminaturali;

- Popolazioni ridotte delle specie di interesse conservazionistico , tale da generare una riduzione della variabilità genetica delle popolazioni sensibili e a rischio di estinzioni locali e totali (ad es. *Armeria helodes*);

- Habitat naturali e seminaturali sensibili localizzati a diretto contatto aree di agricoltura intensiva di forte impatto sugli stessi

- Mancanza di fasce di mitigazione e di elementi di connessione per le torbiere;

- Ridotte superfici e conformazione allungata sia dei boschi planiziali che di quelli ripariali che determinano forte effetto margine con mancanza di specie caratteristiche degli spazi forestali più interni;

- Mancanza di fasce tampone attorno ai lembi relitti di querco-carpineto planiziale e di fasce boscate di collegamento tra gli stessi;

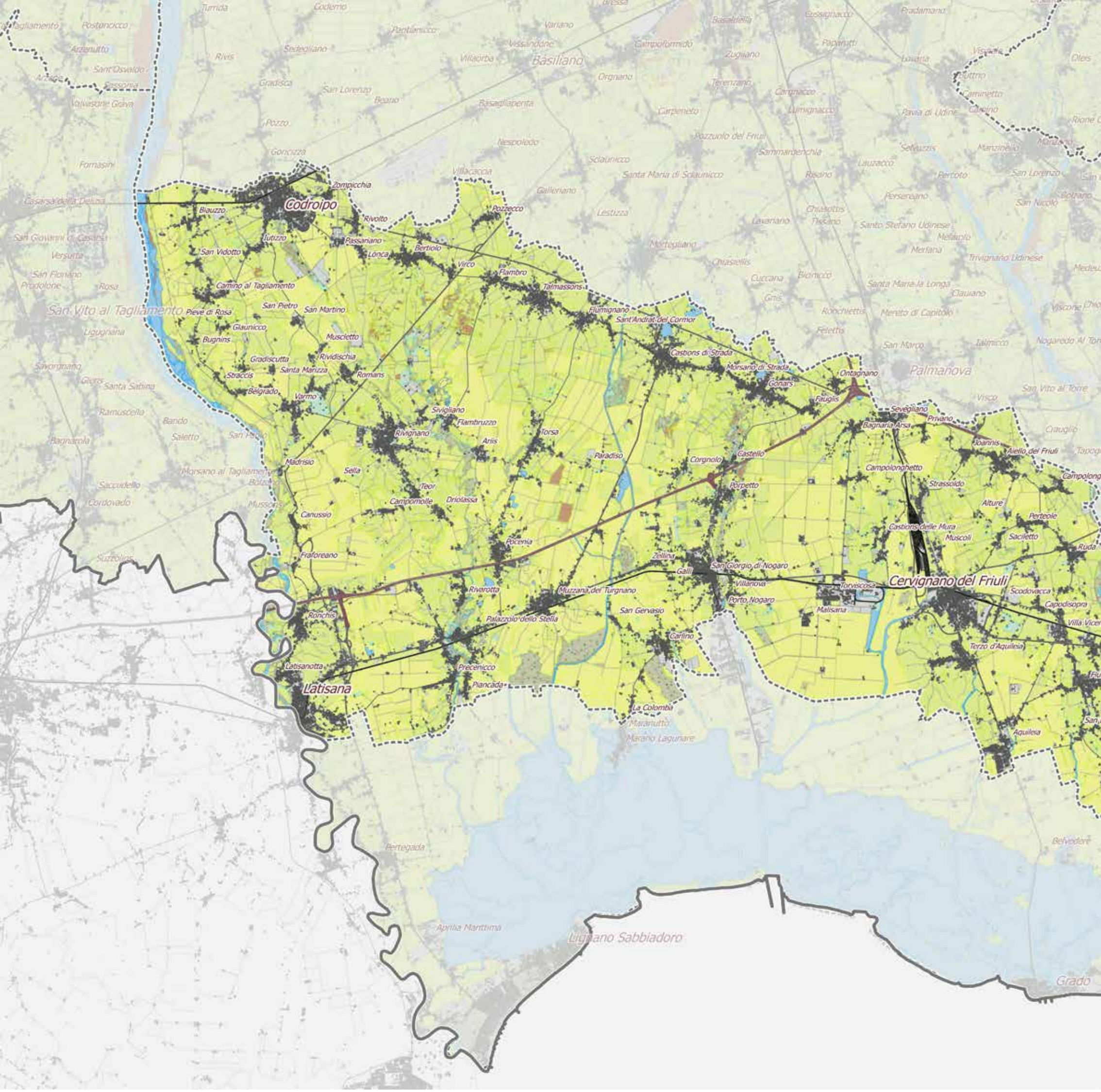
- Presenza dominante della tipologia di uso del suolo "A4-tessuto rurale intensivo, semintensivo e altro"; massima percentuale di coltivazioni intensive della Regione.

- Sistema idrico pervasivo (falda freatica e fitta rete di acque superficiali) e quindi vulnerabile alle fonti di inquinamento diffuso derivato dall'intensificazione delle pratiche agricole con uso di pesticidi e fertilizzanti (eutrofizzazione);

- Presenza di habitat e di specie igroesigenti sensibili alla modifica della profondità, quantità e qualità delle acque;

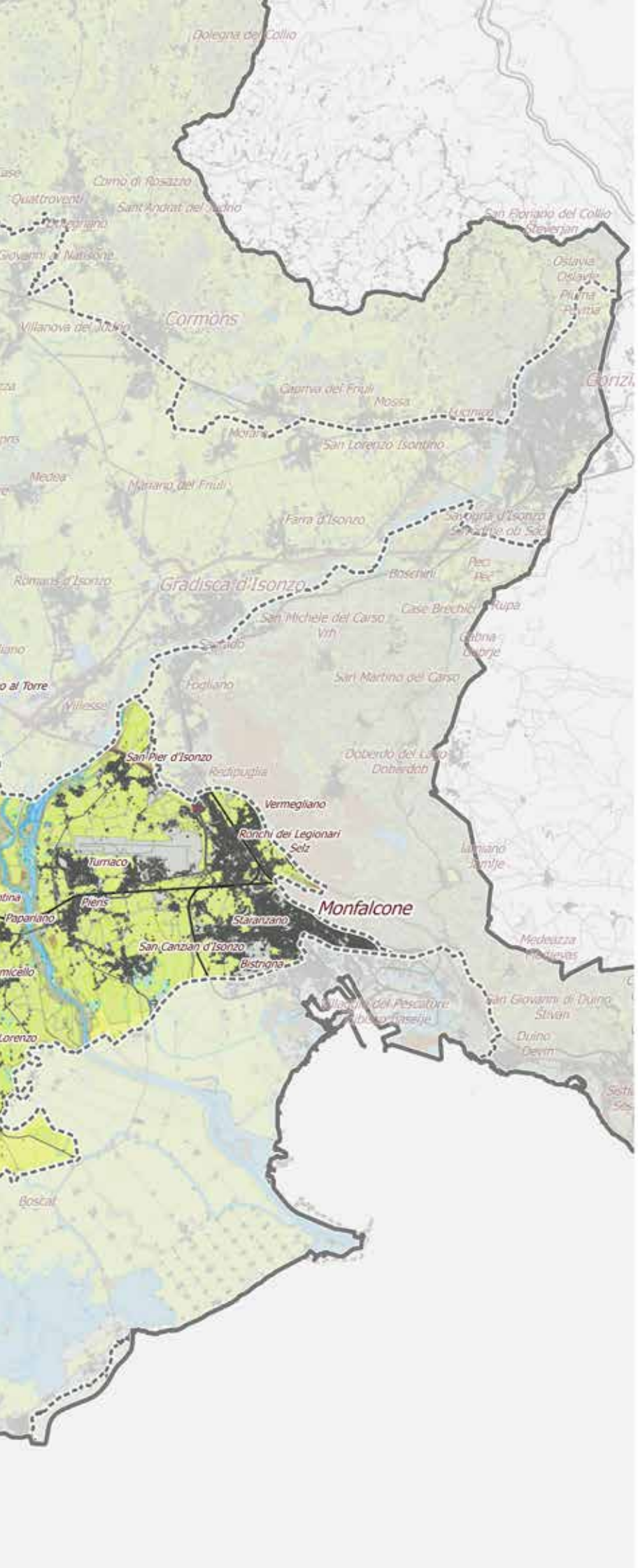
- Presenza di habitat caratterizzati da rapida evoluzione naturale (dinamismo secondario) in assenza di gestione con progressivo rapido impoverimento della flora endemica;

- Rarità e frammentazione nonché scorretta gestione ai fini della connettività, delle fasce ripariali, dei greti, delle golene e dei corsi d'acqua naturali e artificiali dei corridoi ecologici esistenti.



Codroipo
Zompicchia
Blauzzo
Rivolto
Pozzecco
Passariano
Lonca
Bertiolo
Virco
Flambro
Talmassons
Flumignano
Sant'Andrat del Cormor
Castions di Strada
Morsano di Strada
Gonars
Ontagnano
Fauglis
Sevegliano
Privano
Bagnaria Arsa
Joannis
Aiello del Friuli
Campolonghetto
Strassoldo
Alture
Perteole
Castions delle Mura
Muscoli
Sacilletto
Ruda
Cervignano del Friuli
Torviscosa
Malisana
Scodovacca
Capodisopra
Villa Vicen
Terzo d'Aquileia
Aquileia
Corgnolo
Castello
Porpetto
Paradiso
Torsa
Sivigliano
Flambruzzo
Rivignano
Arlis
Teor
Campomolle
Driolassa
Pocenia
Zellina
Galli
San Giorgio di Nogaro
Villanova
Porto Nogaro
San Gervasio
Carlino
La Colomba
Muzzana del Turgnano
Palazzolo dello Stella
Precenicco
Piancada
Latisana
Latisanotta
Ronchis
Fraforeano
Canussio
Madrisio
Sella
Rivarotta
Camino al Tagliamento
San Vidotto
Iutizzo
Pieve di Rosa
San Pietro
San Martino
Glaunicco
Bugnins
Muscletto
Gradiscutta
Rividischia
Straccis
Santa Marizza
Romans
Belgrado
Varmo
San Vito al Tagliamento
Basiliano
Palmanova
Lignano Sabbiadoro
Grado
Aprilia Marittima
Pertegada
Belvedere
Marano Lagunare
Maranutto
Gorizia
Fornasini
Casarsa della Delizia
Ligugnana
Savorgnano
Ramuscello
Bagnarola
Saccudello
Cordovado
Suzzolins
Morsano al Tagliamento
Bolzano
Musson
Bando
Saletto
San Paolo
Giers
Santa Sabina
Rosa
Versutta
San Giovanni di Casarsa
San Floriano
Prodolone
Sassonia
Arzene
Sant'Osvaldo
Arzenutto
Postoncicco
Turrida
Codemo
Pantianicco
Sedegliano
Rivis
Gradisca
San Lorenzo
Beano
Pozzo
Villaorba
Vissandone
Variano
Basaldella
Campoformido
Orgnano
Basagliapenta
Nespoledo
Villacaccia
Galleriano
Sclaunicco
Santa Maria di Sclaunicco
Lestizza
Mortegliano
Chiasiellis
Cuccana
Gnis
Lavariano
Chiasottis
Tissano
Risano
Sammardenchia
Pozzuolo del Friuli
Carpeneto
Terenzano
Zugliano
Cargnacco
Lumignacco
Cussignacco
Papariotti
Pradamano
Lovaria
Visciale
Buttrio
Caminetto
Camino
Pavia di Udine
Selvuzzis
Manzinello
Lauzacco
Pertoto
Persereano
Santo Stefano Udinese
Melaiolo
Merlana
Trivignano Udinese
Santa Maria la Longa
Clauiano
Ronchiettis
Mereto di Capitolo
Feletto
San Marco
Talmicco
Visco
San Vito al Torre
Crauglio
Tapogn
Campolong
Rione
Manzano
San Lorenzo
San Nicolò
Bolzano
Medeuz
Viscone
Nogaredo Al Torre
Oleis

Caratteri ecosistemici ambientali e agrorurali

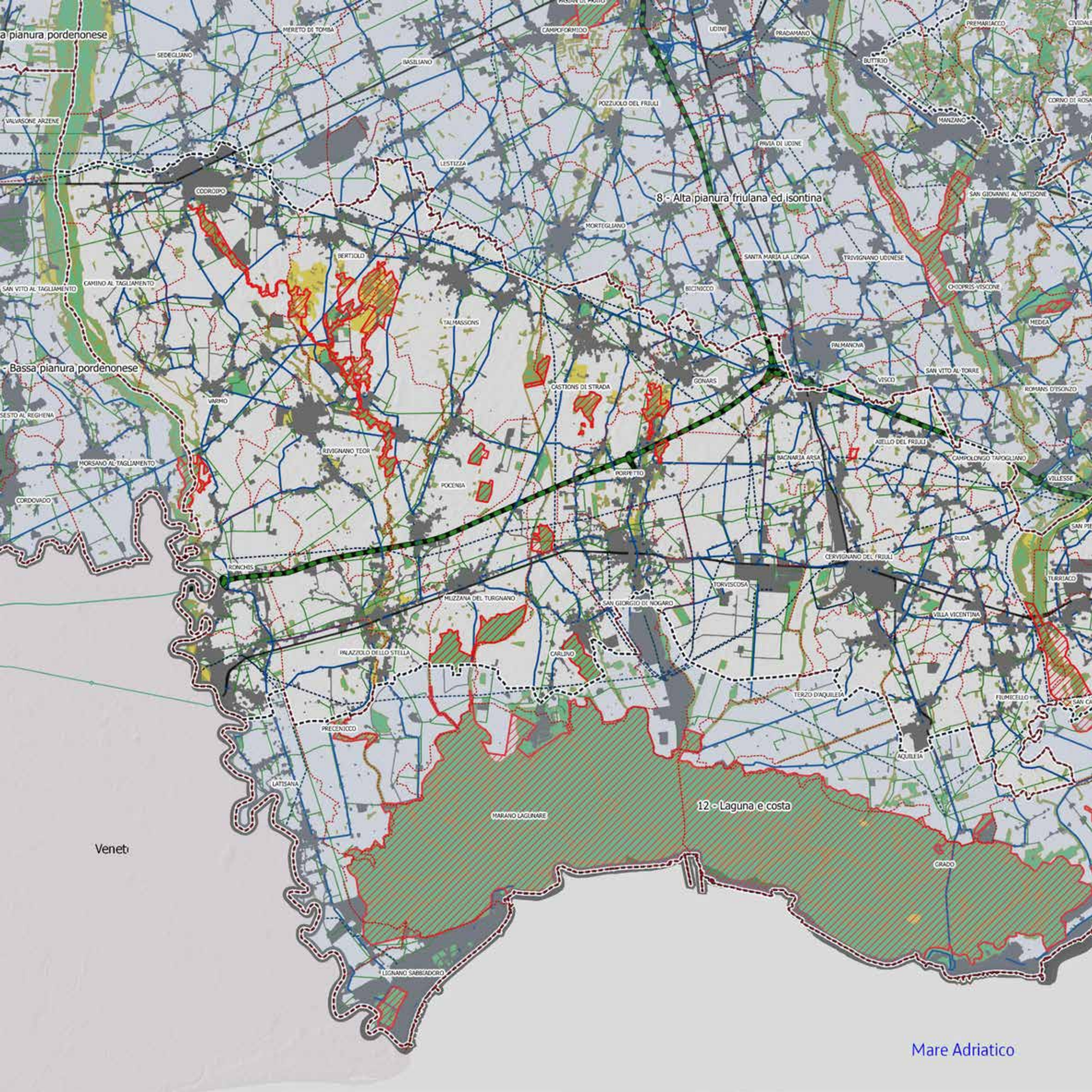


Uso suolo

- Acqua
- Antropico
- Agricolo intensivo, riordino
- Agricolo
- Formazioni forestali mature
- Altre formazioni forestalii
- Naturale
- Seminaturale

Scala 1:150.000

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 km


a pianura pordenonese
MERETO DI TOMBA
CAMPOFORMIDO
UDINE
PRADAMANO
PREMARIACCO
SEDEGLIANO
BASILIANO
BUTTRIO
POZZUOLO DEL FRIULI
CORNO DI ROSA
VALVASONE ARZENE
MANZANO
PAVIA DI UDINE
LESTIZZA
CODROIPO
8 - Alta pianura friulana ed isontina
SAN GIOVANNI AL NATISONE
MORTEGLIANO
BERTIOLO
SANTA MARIA LA LONGA
TRIVIGNANO UDINESE
SAN VITO AL TAGLIAMENTO
CAMINO AL TAGLIAMENTO
BICINICCO
CHIOPRIS-VISCONE
TALMASSONS
MEDEA
PALMANOVA
- Bassa pianura pordenonese
SAN VITO AL TORRE
VISCO
GONARS
CASTIONS DI STRADA
ROMANS D'ISONZO
VARMO
SESTO AL REGHENA
ASILLO DEL FRIULI
RIVIGNANO TEOR
BAGNARIA ARSA
CAMPOLONGO TAPOGLIANO
MORSANO AL TAGLIAMENTO
PORPETTO
VILLESSE
POCENIA
CORDOVADO
RUDA
RONCHIS
CERVIGNANO DEL FRIULI
TORVISCOSA
TURRIACO
MUZZANA DEL TURGNANO
SAN GIORGIO DI NOGARO
VILLA VICENTINA
PALAZZOLO DELLO STELLA
CARLINO
TERZO D'AQUILEIA
FRUMICELLO
PRECENICCO
AQUILEIA
LATISANA
12 - Laguna e costa
MARANO LAGUNARE
Veneto
GRADO
LIGNANO SABBIADORO
Mare Adriatico

Barriere infrastrutturali potenziali della RER

Viabilità e ferrovia :

- Autostrada
- Strada statale, ex provinciale, comunale
- Ferrovia

Elettrodotti :

- Altissima e alta tensione : 380 kV - 220 kV - 120 kV
- Media e bassa tensione
- Aree urbanizzate / Antropizzate
- Ambienti naturali e seminaturali
- Tessuto rurale estensivo
- Altree aree agricole
- Aree tutelate
- Limite Comuni
- Limite Ambiti di paesaggio

Scala 1:150.000

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 km

Relazioni tra viabilità, insfrastrutture, aree urbanizzate e ambienti naturali, seminaturali e tessuto rurale estensivo
A10 Bassa Pianura friulana e isontina

1. Analisi delle caratteristiche dell'ambito

1.3 Caratteri evolutivi del sistema insediativo e infrastrutturale

Il processo di territorializzazione dello spazio compreso tra il f. Tagliamento e le propaggini carsiche, tra la fascia in cui l'alta pianura cede alla linea delle risorgive e la gronda perilagunare, appare sia molto precoce (Piancada, metà del VI mill. a.C. circa) e diffuso sia più complesso rispetto al resto della regione. La distintività dell'ambito non è tuttavia prerogativa di quei tempi lontani, in cui fu decisiva l'articolata conformazione geografico-fisica impressa dalla presenza multiforme dell'acqua, ma è un dato storicamente ricorsivo, tuttora attuale, sotto la spinta e la convergenza di dinamiche ed eventi di cui questo territorio fu variamente teatro, sede peculiare, agente propagatore, o tramite. In sintesi, l'antropizzazione dell'area è scandita da alcune tappe in cui capacità organizzative e forze disgregative hanno diversamente pesato:

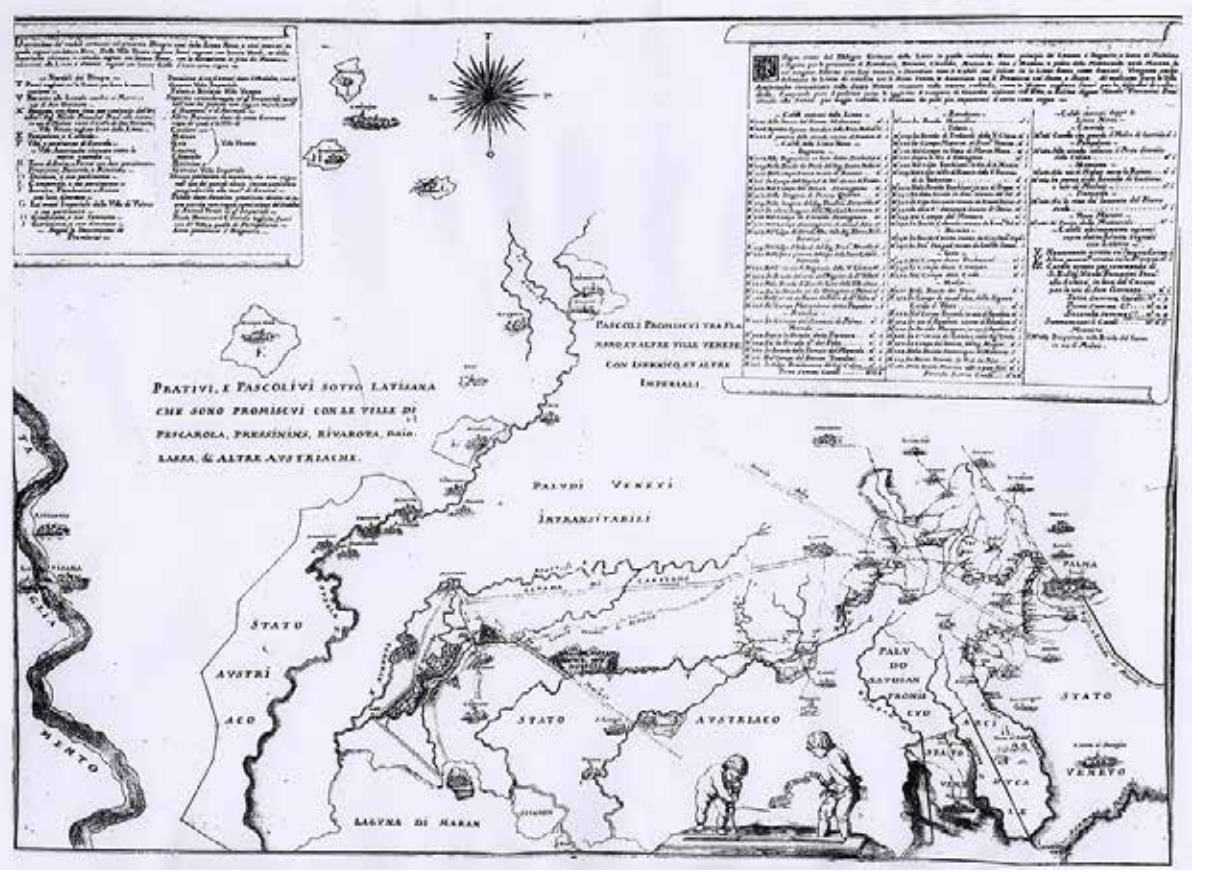
1. L'insediamento, preceduto da molti e vari episodi e tracce di frequentazione, di comunità proto-agricole. Due sono stati gli elementi attrattivi, legati entrambi all'azione dei corsi d'acqua: i suoli, idonei alle capacità tecniche dell'agricoltura neolitica, e i dossi fluviali. I quali sono stati siti ideali per impiantarvi gli abitati in sicurezza rispetto ai rischi di esondazione e in prossimità di risorse idriche; in più, poiché i fiumi hanno rappresentato fino al XIX sec. la principale via di comunicazione, hanno costituito dei corridoi naturali che hanno sempre facilitato mobilità, contatti e relazioni lungo le direttrici meridiane che dalla costa muovevano in direzione nord verso le connessioni terrestri alpine e transalpine (v. la "via dell'ambra") e/o intercettavano gli itinerari longitudinali tra l'occidente veneto-padano e l'area danubiano-balcanica.

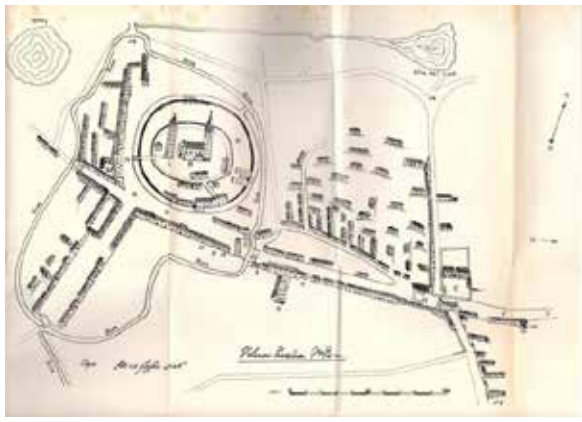
2. Una fase posteriore (media e recente età del bronzo), la cui cifra più significativa è il passaggio da una struttura sociale gentilizia, organizzata in comunità molto piccole (a cui nell'alta pianura sono associati come markers i tumuli, sepolture di capi pastori-guerrieri e simbolo di controllo spaziale), a una struttura tribale territoriale, di cui sono espressione i molto più popolosi abitati arginati a economia agro-pastorale (castellieri), localizzabili nella fascia a ridosso della linea delle risorgive, e le diverse tipologie di insediamenti privi di aggeri imponenti, ma comunque muniti di difese. Talora complessi nella loro articolazione, hanno dato vita a una rete piuttosto densa, che s'infittisce peculiarmente nel settore centrale dell'ambito. In un succedersi di fasi di fioritura, di passaggi oscuri e stasi, di continuità e/o di ripresa, e in presenza di notevoli modificazioni ambientali, la loro datazione si snoda tra la metà circa del II millennio a.C. (v. castellieri di Codroipo-Gradiscje, Castiòns di Strada, Aiello-Novacco; abitati di Porpetto-Le Isole, Cervignano) e, dopo una crisi generalizzata, la successiva età del Ferro, anche avanzata (v. Palazzolo dello Stella-Cjasteòns, Torviscosa-Tre Ponti, Aquileia).

3. La nuova fase organizzatrice di età romana, molto potente, che avvia, con la fondazione nel 181 a.C. della colonia di Aquileia - sito iscritto alla WHL Unesco dal 1998 - il processo di urbanizzazione e di infrastrutturazione stradale e idrico-idraulica della regione. Vennero

Chiesa di San Martino, Castiòns di Strada, (Archivio partecipato PPR-FVG)

Carta dei "paludi veneti intransitabili", utile anche per visualizzare la complessa divisione politica del territorio tra Imperiali e Venezia (da Lago L. - Rossit C., Theatrum Fori Iulii, Trieste, Lint,1988, p. 102)





Mappa di Codroipo (1706): in evidenza la Cortina con la "Chiesa maggiore et Cimitero" e le rovine del Castello (a est) (da Zoratti V., Codroipo e Villa di Blasis, Udine, Arti Grafiche Fr., 1976, vol. VI, Tav. f.t.)

Mappa dei beni Gorgo– Villa Vicentina. Catastico delle terre nuove nella giurisdizione della famiglia Gorgo a Villa Vicentina (Biblioteca Comunale di Treviso, Carte Geografiche, 87 in Bianco F., L'immagine del territorio, Udine, Forum-Comunità Montana della Carnia, 2008, p. 110)

realizzati, nelle aree planiziali, estesi e radicali interventi territoriali (bonifiche, spazialmente selettive; opere di controllo e di adduzione delle acque; disboscamenti e dissodamenti ampiamente finalizzati all'impianto delle **pianificazioni agrarie**, lottizzazioni geometriche di terre pubbliche da assegnare ai coloni: i primi ad esserne interessati furono gli spazi circostanti la colonia, che costituì il fulcro della centuriazione madre, l'aquileiese "classica". La presenza di tali strutture era connotata anche localmente da un tessuto disperso di *villae* (v. Rem del Sterp-Castions di Strada, Pirin presso Teor, Joannis, Aiello, Staranzano, Ronchi dei Legionari), piccole fattorie e impianti produttivi (v. fornaci: Flambruzzo, Casali Pedrina-Teor), che convivevano con villaggi e piccoli centri aggregati che svolgevano in ambito rurale funzioni amministrative minori (v. S. Canzian d'Isonzo, *un vicus*).

Di fatto, l'impronta romana sostanzia tuttora parte rilevante della trama insediativa accentrata e della viabilità. Le lottizzazioni agrarie, nello specifico, possono aver influenzato la genesi di alcune morfologie prevalenti anche entro la rete dei borghi rurali dell'ambito – ben leggibili fino agli scorsi anni '50 (abitati compatti, lineari, di strada ecc.): ciò in rapporto alla dislocazione delle dimore rispetto ai *limites* (i tracciati, soprattutto strade, che disegnavano il sistema delle centurie), in sequenza lungo gli assi o a costituire una primitiva microaggregazione presso i loro incroci. Di certo, la pianta di Palazzolo dello Stella è iso-orientata con la proto-pertica aquileiese.

4. Una fase di disgregazione millenaria, percepibile già dal tardo impero e perdurata senza decise inversioni di tendenza fino all'età moderna avanzata (diversamente da Aquileia, che andò incontro a fortune alterne fino al 1238, quando la sede patriarcale fu trasferita definitivamente a Udine; e in parte ancora dopo il passaggio sotto gli Asburgo - 1509): protagonista, un vasto processo di impaludamento esaltato da concause storico-sociali-politiche e dalla comparsa devastante della malaria (forse dal I sec. d.C.), che accelerò la fine dell'assiduo governo delle acque avviato con la conquista romana nelle preesistenti aree umide. Ciò fu determinante per l'abbandono delle campagne e dell'agricoltura, il crollo dell'insediamento disperso e la graduale riaggregazione della popolazione rurale in sedi meno isolate e più ampie, anche in Aquileia. Ma il fenomeno avanzò tanto che dopo l'attacco di Attila (452) perfino la parte settentrionale della metropoli stessa fu abbandonata. Un riscontro ex post di tale quadro desolante e del suo permanere viene dalle *chartae* altomedievali.

5. La fase moderna, sotto il segno della bonifica idraulica e della "villa-azienda agraria", e l'attuale, marcata da ampi, plurimi e impattanti processi di urbanizzazione diffusa e infrastrutturazione polifunzionale, con un fortissimo consumo di suolo e la parallela contrazione degli spazi agrorurali, le cui trame paesaggistiche patiscono anche esiti di impoverimento e compromissione indotte dalle pratiche dominanti nell'agricoltura contemporanea.

Il sistema insediativo

L'attuale assetto insediativo locale emerge da un processo di lunga durata connotato da due esiti territorialmente non uniformi. Il primo marca la fascia settentrionale dell'ambito, la quale, rappresentando il lembo estremo dell'alta pianura friulano-isontina, ne ripropone in continuità un modello sotteso dagli impianti ortogonali della centuriazione che palesa una trama a maglie strette composta di piccoli centri e borghi rurali ravvicinati. Il secondo, al di sotto delle risorgive, identifica peculiarmente la Bassa ed è duale per la compresenza di grandi vuoti – nelle aree più profondamente interessate dai citati processi di disgregazione – e di una rete non corposa di abitati agglomerati, distanti tra loro, sovente dotati di qualche consistenza demografica e soprattutto funzionale solide nel tempo. Si tratta per una parte di una sequenza trasversale, concentrata in particolare sui terrazzi ripariali tra Tagliamento, Varmo e Stella, nella quale spiccano per ruolo alcuni porti o approdi fluviali sorti al limite della navigabilità dei corsi d'acqua, o in corrispondenza dei punti di attraversamento in cui convergevano le direttrici terrestri più importanti (v. la Tisana presso il passaggio del Tagliamento della via Annia diretta ad Aquileia). Gli stessi assi, spesso di antichissima frequentazione, sono stati a loro volta catalizzatori di sviluppo per un'ulteriore parte della rete insediativa storica, che, inversamente, si dispone in serie longitudinali: è stato così per la citata Annia, in direzione est, lungo il tratto ai margini della gronda perilagunare riprodotto in parte dalla SS 14; o, a nord, per l'allineamento "dei paesi" a sviluppo radiale -

connessi al sistema delle pianificazioni agrarie - che si sgrana a breve distanza dal tracciato della supposta *via Postumia* (l'attuale "Napoleonica"), la cui presenza si lega alla natura favorevole dei suoli a monte delle risorgive. Al contrario, nell'area sottostante dai terreni umidi e pesanti, la storica Levada, che si inoltrava tra Muzzana e Mortegliano in un territorio insalubre e repulsivo, costituisce tuttora fino a Castiòns di Strada un corridoio toccato debolmente anche dal pervasivo processo contemporaneo di urbanizzazione.

Le vie trafficate favorirono anche la diffusione del cristianesimo: attrassero infatti le prime **pievi** (tardo IV/V-VI sec.), poiché per la loro sede furono scelti, sul modello della matrice aquileiese, i centri più popolosi e/o nodali posti sul loro tragitto (v. Palazzolo dello Stella; S. Canzian d'Isonzo, il multimodale *ad Aquas Gradatas*, *vicus* eretto a *plebs* battesimale); e più tardi, assieme ai fiumi navigabili, polarizzarono gli ospedali lungo gli itinerari di pellegrinaggio (v. Precenicco; Pieve di Rosa, presso il guado del Tagliamento; Fraforeano) e verso i punti d'imbarco dei crociati.

La ricca rete idrografica favorì in parallelo un largo sviluppo, più marcato nel settore centro-occidentale dell'ambito, di **mulini** e di **opifici idraulici**, impianti quali battiferro o strutture destinate alla lavorazione di canapa e lino (v. a Strassoldo, Talmassons, Sterpo-Bertiolo). Ne fanno menzione già le *carthae* longobarde, che ci informano come facessero capo a una proprietà fondiaria fortemente improntata dalle concessioni arimanniche (v. Rivignano) e familiari (*fare*), ubicate sempre in posizione strategica, e, con peso crescente nel tempo, dalle elargizioni/donazioni agli enti ecclesiastici (v. i monasteri di Aquileia, tre; di Cervignano e di S. Canzian d'Isonzo). Al vertice del sistema si poneva la *curtis* (v. Varmo): struttura complessa di gestione agraria e produttiva, spesso subentrata senza cesure al *fundus* romano (e frequente elemento di continuità oltre il 1000), essa rappresentò uno dei poli della rarefatta, ma articolata (*ville*, v. Muzzana, a. 824; casali ecc.) ed etnicamente complessa, rete insediativa altomedievale e di un'agricoltura coeva spazialmente contratta e marginale. Localmente, i documenti sembrano indicare come meno vuote e incolte alcune aree storicamente già significative nel processo di territorializzazione, cioè i settori Varmo-Stella/Aquileia-Cervignano/S. Canzian d'Isonzo.

Il periodo 899-952 fu segnato dal trauma delle incursioni degli Ungari, che colpirono nel modo più duro proprio il corridoio a ridosso della zona delle risorgive, legando il proprio nome a questi luoghi: per ripopolare e rimettere a coltura la pianura devastata dalle scorrerie e, pare, già da prima immiserita, furono richiamate dai domini orientali del patriarca di Aquileia genti slave, collocate in villaggi preesistenti o di nuova fondazione. La specifica matrice etnica di molti toponimi (Gradiscutta, Belgrado, Jutizzo ecc.) e microtoponimi rurali permette di intravedere l'estensione della ricolonizzazione delle terre "pustote", che, entro l'ambito, risulta più evidente nella fascia lungo il Tagliamento. Copiosità e vastità areale di questo strato toponimico suggeriscono però che l'iniziativa patriarcale non sia stata né unica né esclusiva, ma posta in essere anche da ordini monastici (v. i Benedettini) e da feudatari. Inoltre, la sua distribuzione spaziale pare rispondere a logiche che eludevano le situazioni più difficili, quindi dopo il X sec. non sarebbe mutata significativamente la realtà delle vaste plaghe paludose e malariche. Zone nelle quali non a caso sono rarissime o assenti anche le chiesette campestri. La cartografia storica ci documenta, infine, come ancora nei secc. XVI-XVIII questo scenario non sia venuto meno.

La desertificazione insediativa fu rafforzata anche dall'espansione dei boschi, che nel 1028 è descritta come estesa a tutto il territorio tra Livenza e Isonzo, dalla *Via Hungarorum* al mare. Questa *magna silva* riuscì a non essere erosa in modo indiscriminato fino a circa duecento anni fa, per più cause. Inizialmente fu perché le comunità rustiche detenevano le aree boscate in uso collettivo: dissodarle ne avrebbe compromesso i diritti di sfruttamento, e quindi si cercò di evitare la loro messa a coltura. Dopo il 1420, dipese dal fatto che, rappresentando il patrimonio forestale per Venezia una risorsa vitale, la Serenissima intervenne con una normazione incessante per preservarne l'integrità.

Sul quadro dovette agire anche il parcellamento politico: tra le distese di paludi e boschi al limite meridionale dell'area venne a correre dapprima il confine tra Longobardi e Bizantini (dal 568) e poi, in parte, quello tra le terre del Dogado e lo Stato patriarcale. Infine, il territorio dell'ambito seguì le sorti della Patria: che, già priva di compattezza politica interna per le molte aree soggette ai Conti di Gorizia, dopo la conquista veneta (1420) si disarticolò in un vero puzzle con la sua definitiva spartizione tra i domini della Serenissima e degli Asburgo (inizi del XVI sec.: si segnala la grande exclave veneta del Monfalconese).

Il medesimo contesto ambientale può forse spiegare la consistenza numerica delle strutture fortificate, che appaiono più frequenti agli estremi dell'ambito, i più strategici. La concentrazione nel settore orientale si distingue soprattutto per i diversi siti di datazione prevalentemente post-quattrocentesca, ormai espressione di un modello di difesa territoriale che sarà per secoli impostato sulla linea dell'Isonzo, e che si giustificano con la presenza dei confini austro-veneti e in funzione, per un certo periodo, del pericolo turco. La rete del lato ovest evidenzia invece soprattutto fondazioni legate a precedenti concezioni di matrice feudale (donde, dal Cinquecento, l'abbandono o la rifunzionalizzazione di sedi forti divenute militarmente obsolete) e si distingue per una localizzazione dei manufatti superstiti in prossimità di corsi d'acqua e rogge (v. i castelli di Flambruzzo e Ariis–Rivignano o il peculiare allineamento della serie lungo il f. Varmo).

Quanto agli abitati dotati di difese (**cente** e **cortine**), appaiono non molto frequenti e sono di solito identificabili nella fascia territoriale settentrionale, storicamente la più sensibile ed esposta, percorsa dalla "Strada Alta" delle carte venete (Codroipo, Camino al Tagliamento, Rivolto, Joannis ecc.). Ne resta invece discosto Palazzolo dello Stella.

Una prima inversione di tendenza della situazione si rende finalmente evidente nel Settecento. Anche se la Serenissima aveva favorito l'arrivo di coloni dal Veneto e da altri luoghi (v. nel Monfalconese, dall'Ottocento "la Bisiacaria"; o il caso particolare dei Gorgo a Villa Vicentina, 1466), alcuni segni reali di mutamento si manifestano solo a partire da alcune esperienze pioniere di bonifica idraulica (v. Paradiso-Caratti; Torre di Zuino-Savorgnan; Isola Morosini): operazione che unicamente

Castelli di Strassoldo, Cervignano (Archivio partecipato PPR-FVG)

nell'Aquileiese, soggetto agli Imperiali, fu promossa e finanziata dallo Stato.

L'estensione degli interventi, pur lenta, si tradusse nelle aree interessate in una rinnovata presenza dell'insediamento disperso, caratterizzato da casali rustici legati all'appoderamento mezzadrile che la grande proprietà agraria (qui la sola spazialmente compatta in regione grazie all'acquisto dei vasti demani di uso collettivo alienati da Venezia dopo il 1646) ha privilegiato fino al XX sec. per la gestione dei propri fondi.

In parallelo, cominciò a costituirsi la rete della viabilità interpoderale. E' l'epoca in cui si diffonde nei territori di Terraferma la **"villa-azienda agraria"**, legata a fondazioni ex-novo o alla trasformazione di strutture preesistenti sorte con altre funzioni: in generale, si localizzano in presenza o in prossimità di un abitato, e talora esse stesse inducono la nascita di un borgo rurale (v. Villa Manin-Passariano; Villa Wrusperg-Savorgnan-Ottelio, Ariis-Rivignano; Villa Barbarigo-Caratti-Fraccaroli, Paradiso-Pocenia).

La cartografia storica documenta per gli insediamenti di villaggio il consolidarsi di un impianto urbanistico, morfologicamente diversificato e circoscritto talora entro una strada/fossato/roiello che separa l'agglomerato dai coltivi, ma peculiarmente connotato da case con affaccio/accesso sul fronte strada e corte interna e da uno spazio pubblico che aveva tra i suoi fulcri lo *sfuei* e il pozzo. E' cioè l'esito sostanziale dell'aggregazione graduale di più corti: che rappresentavano un patrimonio di architettura spontanea minore particolarmente prezioso anche in quanto risparmiato dai sismi del 1976, e su cui pertanto si sarebbe dovuta esercitare una grande attenzione negli interventi di riuso e recupero.

Il processo di riconquista agraria raggiunse l'apice con la **bonifica integrale**, avviata negli scorsi anni '30 e conclusa nel dopoguerra, che portò alla realizzazione di imponenti opere idrauliche e al riordino fondiario di ampi comprensori, con interventi che tuttora connotano molta parte del paesaggio rurale dell'ambito. Lo distinguono il tipico parcellare geometrico disegnato dalla rete dei canali di scolo (a scorrimento naturale, salvo che nella fascia più meridionale dell'ambito) e irrigui o da corsi d'acqua spesso rettificati e arginati, la fitta rete della viabilità rurale e i grandi casali isolati dimensionati a misura delle famiglie mezzadrili patriarcali. In tale contesto si evidenzia Torviscosa, l'antica Torre di Zuino, una delle "nuove fondazioni" di epoca fascista, sorta come appendice residenziale (a struttura gerarchica) dello stabilimento agro-industriale destinato alla produzione di cellulosa di proprietà della Snia Viscosa (1937). Il contiguo campo di concentramento militare eretto nel 1942 (un altro, per civili, sorse presso Gonars) fu trasformato nel dopoguerra in residenza operaia (Villaggio Roma).

Con i tardi anni '50 si apre la fase attuale di trasformazioni radicali, palesata dalla crescita demografica, funzionale e spaziale dei centri più importanti, a scapito dei borghi minori, in concomitanza con l'avanzare del boom economico e industriale e con il parallelo crollo del sistema mezzadrile, il fenomeno dell'esodo agrorurale e l'abbandono dei grandi casali sui comprensori riordinati.

L'espansione iniziale dell'edificato, incontrollata, ha avuto prioritariamente natura residenziale, con caratteri estensivi ai margini dei centri storici e lungo la viabilità maggiore: proprio qui con il tempo si è imposta la cifra dell'eterogeneità, per la frammistione di tipologie edilizie, attività e funzioni diverse e difformi. Infatti, nei decenni '70-'80 l'affermarsi del modello dell'industrializzazione diffusa ha generato su tali direttrici la moltiplicazione di insediamenti produttivi (medio-piccoli), inducendo i singoli Comuni a identificare sul proprio territorio aree ad hoc con l'esito che le contigue, grandi e infrastrutturate Zone Industriali Programmatiche (ZIP, istituite con L.R. 24/1965: Aussa-Corno, Monfalcone) ne hanno risentito in termini di sottoutilizzazione. Il processo si è ampliato, poiché queste nuove presenze hanno trainato in contiguità spaziale il celere sviluppo del terziario di supporto alle imprese; infine (anni '90), le medesime arterie hanno polarizzato l'avanzata inarrestabile delle strutture del terziario commerciale extra-urbano (in modalità aggregata, v. S. Polo-Monfalcone, Sevegliano-Bagnaria Arsa; o lineare, della "strada mercato", v. Codroipo). Si sono così progressivamente consolidati quasi in continuum nastri insediativi plurifunzionali, di forte impatto per consumo e compromissione del tessuto agrorurale circostante. Tali proliferazioni lineari, più deboli rispetto al livello gerarchico del corridoio della SS Pontebbana, marcano le maggiori connessioni di collegamento del sistema urbano formato dal quadrilatero S. Giorgio di Nogaro-Cervignano del Friuli-Palmanova-Gonars, con digitazioni che si sono rafforzate in direzione di Codroipo e verso il Monfalconese.

Le dinamiche propulsive dell'edificato hanno portato realtà in origine distinte a saldarsi in un'unica entità urbana, per inglobazione ad opera di un centro più dinamico o per effetto di processi spaziali di crescita convergenti: il caso più macroscopico è la mini-conurbazione di Monfalcone-Staranzano-Ronchi dei Legionari. Dagli anni '80 in particolare, i mutamenti dei modelli socio-economici, dapprima in senso urbano-industriale e poi nel quadro della globalizzazione, hanno indotto nuove funzioni e usi del suolo accanto a quelli più tradizionali (v. attività di cava), e nuove pressioni sull'ambiente e sul paesaggio (v. la crescita esponenziale della produzione di rifiuti e la diffusione capillare di discariche; la presenza di impianti di smaltimento e depurazione, come quello consortile di S. Giorgio di Nogaro, il "Tubone", destinato al trattamento dei reflui rilasciati soprattutto dal polo chimico di Torviscosa; o la comparsa di impianti energetici da fonti rinnovabili su terreni agricoli).

Le medesime radicali trasformazioni sociali hanno inciso sulla fisionomia dei centri abitati maggiori, oltre che con la citata espansione periferica radiale e/o a macchia d'olio fortemente estensiva, con la diffusione di elementi di edilizia intensiva e tramite la ristrutturazione del patrimonio edificato preesistente, avvenuta di rado nel rispetto delle tipologie, dei materiali, dei caratteri originari e spesso pure del contesto (v. sopra a proposito dell'architettura spontanea). Disattenzione e indifferenza verso il cultural heritage possono andare oltre, come attesta l'edificazione entro il castelliere di Castions di Strada.

A contrastare il trend verso la perdita progressiva di identità e la banalizzazione/omologazione qualche eccezione, il borgo di Strassoldo in primis. Tuttavia sono crescenti le condizioni di abbandono e il degrado sia di strutture storiche di rilievo (v. ville) sia di parte dell'edificato residenziale particolarmente dei centri minori.

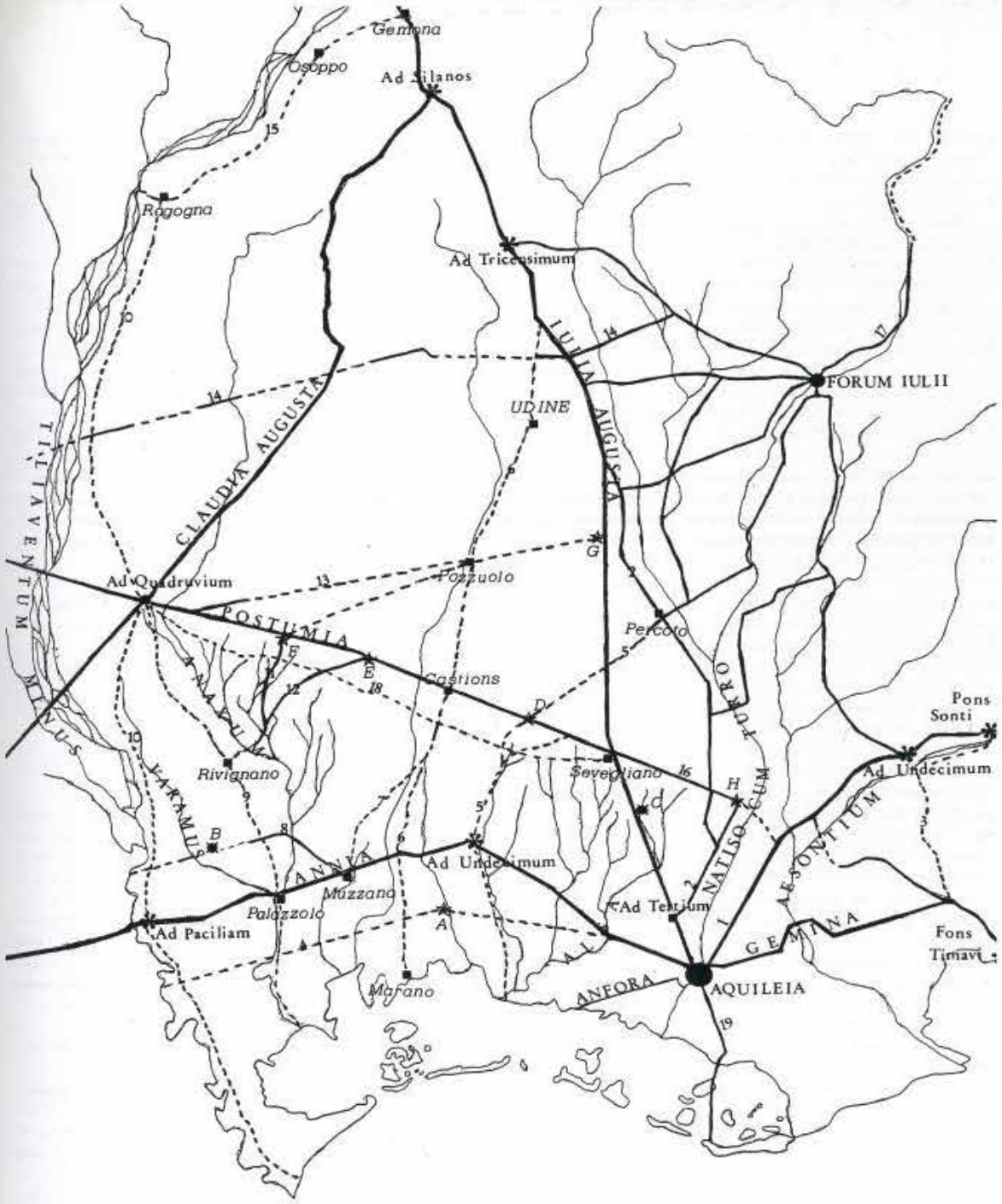


FIG. 1. LA VIABILITÀ DI ETÀ ROMANA NELLA PIANURA UDINESE.

LEGENDA:

● CENTRI AMMINISTRATIVI ANTICHI

★ LOCALITÀ CITATE NEGLI ITINERARI ANTICHI.

■ LOCALITÀ CITATE NEL TESTO (ALTRE LOCALITÀ A: CARLINO; B: PALUDO DI CAMPOMOLLE DI TEOR; C: STRASSOLDO; D: GONARS; E: TALMASSONS; F: FLAMBRO; G: VILLA ROMANA DI PAVIA DI UDINE; H: CAVENZANO).

— IDROGRAFIA ATTUALE.

—— STRADA ACCERTATA.

- - - STRADA NON VERIFICATA SUL TERRENO.

STRADE: 1: *VIA PER EMONA*; 2: VIA PER *FORUM IULII*; 3: COLLEGAMENTO *FONS TIMAVI-PONS SONTI*; 4: STRADA PERILAGUNARE *AQUILEIA-IULIA CONCORDIA*; 5: STRADA DEL CORNO; 6: STRADA 'ZAVATTINA' DA MARANO A UDINE; 7: STRADA DA MUZZANA SULLA *VIA ANNIA* ALLA 'ZAVATTINA'; 8: STRADA DA MUZZANA SULLA *VIA ANNIA* ALL'*ANAXUM*-STELLA E AL TAGLIAMENTO; 9: STRADA DELL'*ANAXUM*-STELLA; 10: STRADA *CRESCENTIA*; 11-12 STRADE DA FLAMBRUZZO ALLA VIA *POSTUMIA*; 13: STRADA DA *PUTEOLI*-POZZUOLO DEL FRIULI A *AD QUADRIVIUM*; 14: VIA CIVIDINA; 15: STRADA DA *REUNIA*-RAGOGNA ALLA *IULIA AUGUSTA*; 16: PROLUNGAMENTO DELLA VIA *POSTUMIA* VERSO CAVENZANO; 17: STRADA *FORUM IULII*-PASSO DEL PREDIL; 18: "STRADALTA" PROTOSTORICA; 19: STRADA DA AQUILEIA AL MARE.

Il sistema stradale in epoca antica (da Prenc H.F., Viabilità e centuriazione nella pianura aquileiese, in Blason Scarel S. (a cura di) , Cammina cammina ..., Gruppo Archeologico Aquileiese, Ronchi dei Legionari, 2000, p. 45)

Il consumo di spazio negli attuali anni di crisi è segnato da scarse espansioni di matrice industriale, nonché da frequenti casi di blocco e chiusura di cantieri e dall'incremento dell'invenduto nel comparto residenziale e perfino terziario. Sottoutilizzi, abbandoni e dismissioni connotano gli insediamenti produttivi e, in percentuale crescente, commerciali, che affiancano le tante aree militari da tempo in disuso e spesso degradate: presenze capillari fino a venti anni fa, offrono il quadro consueto di situazioni assai varie per funzioni, dimensioni, ubicazioni, e il loro riutilizzo – assieme al recupero attento di un patrimonio storico rurale ingente (ville e dimore, con annessi rustici e impianti di trasformazione: v. zona dello Stella) e al ripristino ambientale di cave e discariche in disuso - rappresenta una sfida e un'opportunità.

Le reti infrastrutturali

Il sistema delle comunicazioni fluvio-terrestri è stato decisivo nel processo di territorializzazione dell'ambito, situato in una strategica posizione a contatto tra mare e alta pianura, e area di passaggio obbligato tra direttrici che aprono e convergono dai quattro punti cardinali, un cuore entro il più ampio crocevia rappresentato dalla nostra regione. La distribuzione topografica delle testimonianze archeologiche permette di individuare gli itinerari più battuti fin da tempi remoti - orientati dagli assi fluviali dei sistemi del Tagliamento e Torre-Isonzo - e attesta, per esempio, l'esistenza di relazioni molto precoci in direzione meridiana alimentate dal commercio dell'ambra (dal Bronzo recente). Dei sei assi naturali che innervano lo spazio regionale, con la conquista romana acquista importanza primaria la direttrice longitudinale perilagunare, infrastrutturata come *via Annia* (stazioni di sosta e pernottamento: *ad Paciliam*, presso Latisanotta; *ad Undecimum*, Chiarisacco), essendo quella che connetteva, attraverso il Veneto, Roma con Aquileia, per oltre un secolo l'unico centro amministrativo entro un vastissimo territorio. La Dominante impiantò la sua rete stradale utilizzando percorsi preesistenti, dalla supposta viaPostumia - strada di arroccamento militare al margine superiore della linea delle risorgive - e il suo prolungamento verso l'Isonzo, al proseguimento dell'Annia in direzione di Trieste (*via Gemina*) e dell'Istria, e verso *Emona* (Lubiana), alla costruzione della principale arteria transalpina, la c.d. *Iulia Augusta*, impostata nel tratto iniziale sul *kardo* massimo della centuriazione "classica" aquileiese. Altre strade di diverso rilievo interessavano l'ambito, come, marginalmente, la strada *per compendium* da Concordia al Norico che incrociava la Postumia a Codroipo via Pieve di Rosa, o la vicinale Aquileia-Cividale o l'asse lungo il Tagliamento. Senza dimenticare la fittissima rete dei *limites* della centuriazione che assicuravano i collegamenti di prossimità e la loro connessione con i livelli superiori del sistema terrestre e con i collegamenti via acqua.

Le stesse cause che portarono alla fine dell'evo antico, con il venir meno della manutenzione, determinarono la crisi della rete viaria romana e della sua polarizzazione su Aquileia. Direttrici e assi seguirono le vicende e le fortune dei centri di potere che si affermarono in regione durante i secoli successivi, risentendo di situazioni conflittuali di chiusura o di apertura alle relazioni; date le condizioni di scarsa praticabilità delle strade, furono i corsi d'acqua navigabili (Tagliamento, Stella ecc.) ad assicurare i principali collegamenti meridiani tra la costa e i territori a monte, e con le connessioni in senso est-ovest, attirando traffici, trasporti, l'insediamento (incluse le sedi di istituzioni religiose e di ospizi per pellegrini, ubicati strategicamente anche presso i passi di guado, come già indicato) e valorizzando i rispettivi percorsi terresti rivieraschi.

Nel difficile e perdurante contesto ambientale descritto in precedenza, spicca nelle carte venete il lunghissimo rettilineo su terrapieno della Levada che saliva da Muzzana a Udine, unico asse entro il vastissimo comprensorio paludoso e spopolato al cuore dell'ambito. L'avvio delle bonifiche inciderà ovviamente anche sul sistema stradale, determinando lo sviluppo di una fitta rete di viabilità rurale e interpoderale, che culminerà con la bonifica integrale e i riordini fondiari novecenteschi.

Il XIX sec. segna una svolta nelle comunicazioni, a iniziare dai grandi interventi che in età napoleonica interessano la rettificazione e l'infrastrutturazione della vecchia *Strada Postale* Venezia-Udine (Strada Eugenia, attuale SS 13 Pontebbana) e l'ammodernamento della supposta *via Postumia*, ricalcata verosimilmente dalla *strata Hungarorum* e quindi dalla Stradalta, che è nota da allora come "Strada Napoleonica" (SR 252).

Il vero salto di qualità è dato però dall'avvento della ferrovia, il cui ruolo fu nodale nell'evoluzione della gerarchia urbana. Dopo l'apertura della prima e prioritaria linea per l'Austria, la Meridionale tra Trieste e Vienna (1857), segue la connessione, impostata sulla direttrice della Strada Eugenia, tra Venezia e Udine via Codroipo (1860), che prosegue, toccando Monfalcone, fino a Trieste. Solo nel 1897 entra in funzione la diretta Trieste-Venezia: infatti per ragioni militari e politiche ne fu ritardato il completamento (tratta Cervignano-S. Giorgio di Nogaro), con un tracciato che fiancheggia le permanenze dell'antica via Annia e sulle quali si innesterà la SS 14 Venezia-Trieste (1928), a migliorare il collegamento tra i centri commerciali affermatisi storicamente al capolinea della navigazione fluviale (da Latisana/Tagliamento a Cervignano/Ausa). Per la più densa rete ferroviaria e stradale locale si rinvia alla Carta delle infrastrutture viarie e della mobilità lenta, ricordando ancora la SR 352 Udine-Grado, ammodernata nel periodo interbellico, e la tratta ferroviaria Udine-Palmanova-Cervignano, al servizio della stazione balneare dell'Impero Austro-Ungarico. Ed infine il progetto decaduto della linea direttissima Udine-Portogruaro (1925), "la Ferrata", il cui rettifilo è ora sede delle SP 40 e 95.

Gli interventi recenti più importanti sul sistema infrastrutturale datano dagli anni '60: si tratta, con il crescere della motorizzazione privata e con il prevalere del trasporto su gomma, della costruzione dell'autostrada A4 Venezia-Trieste (di cui è in corso la realizzazione della terza corsia) e del suo prolungamento per Udine (completato fino a Tarvisio dopo il sisma del 1976: A23). Veniva aperto, inoltre, l'aeroporto regionale a Ronchi dei Legionari, per il quale sono in corso i lavori di collegamento con la tratta ferroviaria per Trieste e Venezia, a incentivo reciproco delle due modalità di trasporto, nel quadro di un indirizzo di potenziamento del sistema ferroviario esistente per incentivarne un utilizzo che, per più fattori concomitanti, ha conosciuto un forte declino e un depotenziamento dei collegamenti locali ed extra-regionali.

Risale agli anni '90 il nuovo grande scalo intermodale (Interporto) di Cervignano: la struttura risulta sottoutilizzata, per il mancato decollo del trasporto

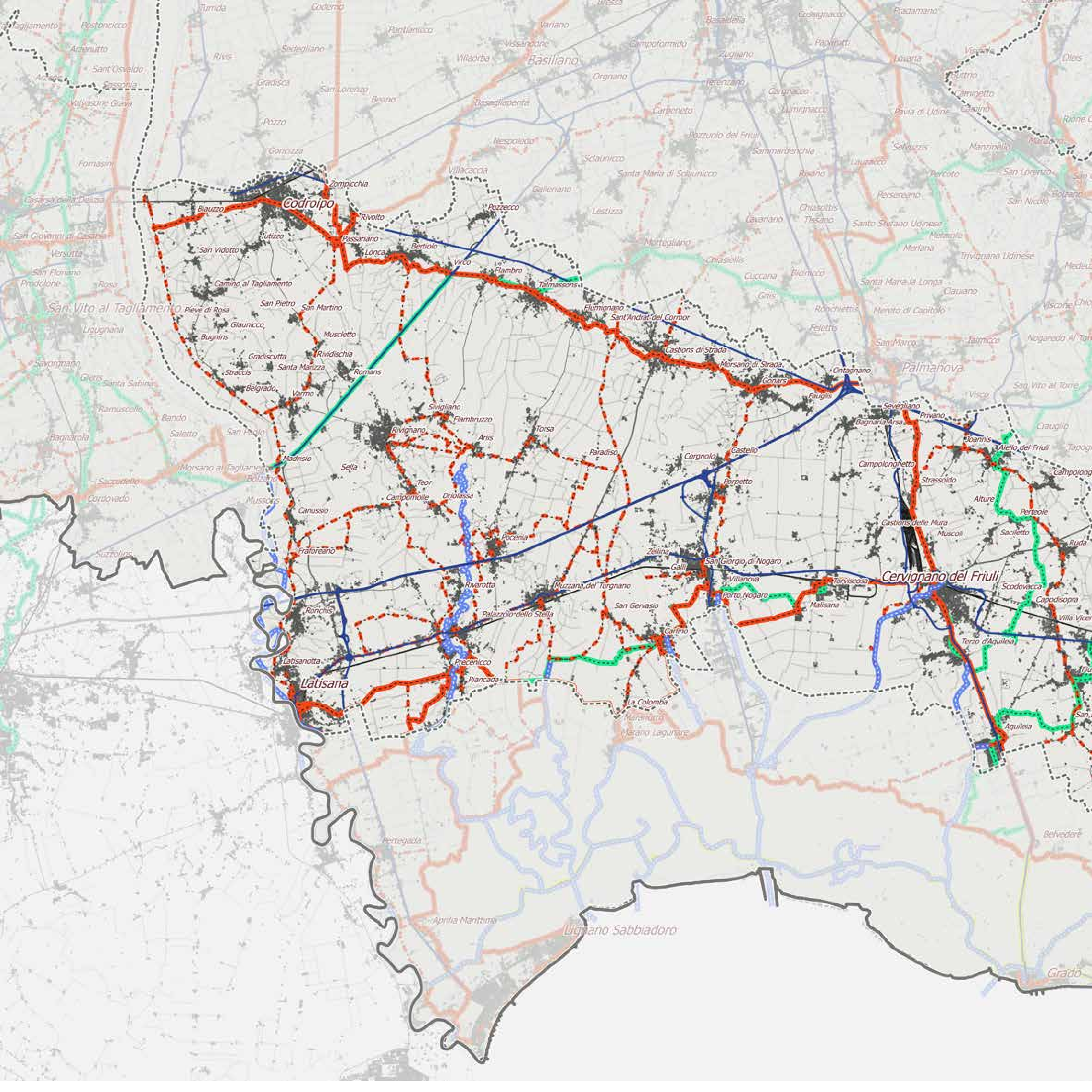
ferroviario combinato, reso per un periodo più pesante dalla contrazione di quello su gomma. Circa coevo è il potenziamento della viabilità di accesso alle località balneari costiere (v. l'ex SS 354, a connessione tra Lignano, la SS 14 e l'A4).

Quanto al quadro della portualità regionale, escludendo alcuni approdi e strutture fluviali, l'ambito ne è toccato in modo del tutto marginale: si tratta da un lato degli esiti in termini di sviluppo ed espansione postbellica della città della cantieristica, Monfalcone; e dall'altro, di quelli legati alla complessa realizzazione e infrastrutturazione a Porto Nogaro dello scalo commerciale nato in funzione del complesso chimico di Torviscosa e della ZIP "Aussa-Corno", con cui ha condiviso alterne sorti.

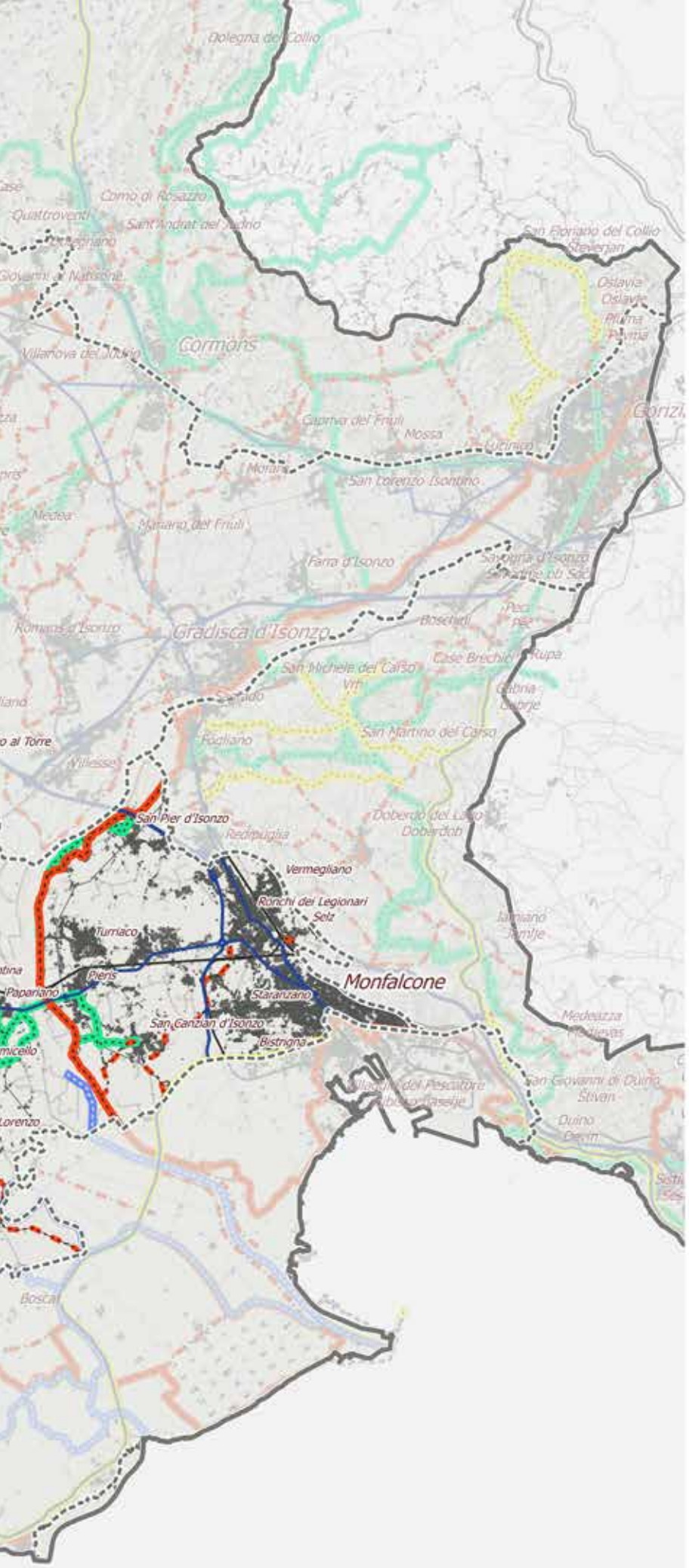
Infine, le infrastrutture energetiche. Si pongono all'attenzione alcune in particolare: la centrale termoelettrica a carbone di Monfalcone per la sua contiguità spaziale con l'ambito; l'elettrodotto Redipuglia-Udine Ovest, fortemente contestato anche per l'impatto paesaggistico dei grandi tralicci monostelo; il moltiplicarsi dei campi fotovoltaici (v. a Carlino) come forma ulteriore di consumo di suolo e di contrazione di spazi agrorurali e verdi.

Villa Caratti Fraccaroli a Paradiso, Pocenia (Foto di A. Triches)

Villa Otellio, Ariis di Rivignano (Archivio partecipato PPR-FVG)



Codroipo
Zompicchia
Biauzzo
Rivolto
Passariano
Iutizzo
San Vidotto
Lonca
Bertiolo
Pozzecco
Virco
Flambro
Talmassons
Camino al Tagliamento
San Pietro
San Martino
Pieve di Rosa
Glaunicco
Bugnins
Muscletto
Gradiscutta
Rividischia
Santa Marizza
Stracis
Romans
Belgrado
Varmo
Sivigliano
Flambruzzo
Rivignano
Ariis
Torsa
Madrisio
Sella
Paradiso
Teor
Campomolle
Driolassa
Canussio
Pocenia
Fraforeano
Rivarotta
Ronchis
Palazzolo dello Stella
Muzzana del Turgnano
Latisanotta
Latisana
Precenicco
Piancada
Flumignano
Sant'Andrat del Cormor
Castions di Strada
Morsano di Strada
Gonars
Ontagnano
Fauglis
Corgnolo
Castello
Porpetto
Zellina
Galli
San Giorgio di Nogaro
Villanova
Porto Nogaro
San Gervasio
Carlino
La Colomba
Torviscosa
Malisana
Sevegliano
Privano
Bagnaria Arsa
Joannis
Aiello del Friuli
Campolonghetto
Strassoldo
Alture
Perteole
Castions delle Mura
Muscoli
Saciletto
Ruda
Cervignano del Friuli
Scodovacca
Capodisopra
Villa Vicentina
Terzo d'Aquileia
Aquileia
Palmanova
Basiliano
San Vito al Tagliamento
Lignano Sabbiadoro
Grado
Marano Lagunare
Pertegada
Aprilia Marittima
Belvedere



Infrastrutture viarie e mobilita lenta

- Vie d'acqua
- Percorsi panoramici
- Ciclovie rilevanza d'ambito
- Ciclovie rilevanza regionale
- Itinerari escursionistici - cammini
- Ferrovie
- Strade regionali di I livello

Scala 1:150.000

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 km

1. Analisi delle caratteristiche dell'ambito

1.4 Sistemi agro-rurali

1.4.1 Caratterizzazione

Il territorio rurale dell'AP10 Bassa Pianura Friulana e Isontina si articola in tre componenti principali derivanti da un diverso approccio nella gestione dell'elemento acqua: le aree più meridionali prossime alla costa interessate dalle opere di bonifica meccanica; le aree intermedie interessate dalla bonifica a scolo naturale; le zone più settentrionali lungo la Stradalta, ancora caratterizzate da un sistema fondiario articolato con la presenza di siepi e boschetti. Una parte dei comuni ricade, con settori territoriali di varia estensione, entro l'AP12 Laguna e Costa: Fiumicello, Muzzana del Turgnano e Torviscosa hanno circa l'85% della loro superficie nell'AP10 mentre Palazzolo dello Stella, Precenicco, San Giorgio di Nogaro, Carlino e San Canzian d'Isonzo hanno all'incirca il 50%; transambito sono anche i comuni di Aquileia (28%), Latisana (30%), Terzo d'Aquileia (37%) e Staranzano (27%). I comuni di Campolongo Tapogliano (42% in AP10) e Codroipo (42%) fanno parte anche dell'AP8 Alta pianura friulana, mentre i comuni di San Pier d'Isonzo (95% in AP10) e Ronchi dei Legionari (63%) sono compresianche nell'AP11 Carso e costiera orientale. Infine il comune di Monfalcone spartisce il proprio territorio tra AP10 (23%), AP 11 e AP12.

Un'agricoltura in funzione fortemente produttiva caratterizza gran parte del territorio: la Superficie Agricola Utilizzata (SAU) copre circa il 60% del totale del territorio e rappresenta una percentuale importante della SAU regionale. Anche i dati sull'occupazione confermano la vocazione di questi territori. La popolazione attiva nel settore primario mostra in alcuni comuni valori al di sopra della media regionale (1,4%) collocandosi nel complesso attorno al 2,3% della popolazione attiva.

Tra il 1990 e il 2010 la SAU ha comunque subito una riduzione complessiva attorno al 10%, concentrata soprattutto attorno ai principali poli urbani e a quelli di espansione commerciale e logistica. In generale, infatti, il territorio agricolo non ha conosciuto il fenomeno dell'abbandono dei terreni (incolto) ma è stato in parte indirizzato verso altri utilizzi: residenziale, produttivo industriale, artigianale, commerciale e ultimamente anche energetico. Una tendenza del recente passato ha visto l'utilizzo di suolo agricolo per la costruzione di parchi fotovoltaici di grandi dimensioni.

Quasi il 90% della SAU è interessata da seminativi, il 6% da vite, concentrata prevalentemente in alcuni comuni dell'AP, e il 2,7% da frutteto. Negli ultimi anni si è assistito ad un incremento importante (circa 30%) delle superfici vitate.

Tra il 1990 e il 2010 il numero totale di aziende si è più che dimezzato passando da 10.711 a 4.084. Tale contrazione ha interessato soprattutto le aziende di piccole dimensioni, inferiori ai 5 ha di superficie, che sono calate di circa il 60% nel periodo di riferimento. Il quadro che emerge osservando i dati sulle dimensioni medie aziendali è quello comunque di una permanenza di un elevato numero di tale tipologia di aziende (59% del totale) che però occupano una parte ridotta della SAU (poco più del 10%). Il 40% della superficie agricola fa parte, invece, di aziende di grandi dimensioni, superiori ai 50 ha, che si collocano in particolare nei comuni in cui è intervenuto il fenomeno della bonifica che in questa zona ha privilegiato la formazione di grandi proprietà.

La presenza del settore zootecnico è ancora consistente nell'area soprattutto nel settore avicolo e dell'allevamento bovino e si concentra prevalentemente in alcuni comuni (Aiello del Friuli, Carlino, Castions di Strada, San Giorgio di Nogaro e Pocenia per gli avicoli e San Canzian d'Isonzo, Talmassons, Codroipo, Palazzolo dello Stella e Pocenia per i bovini). Inoltre, in alcuni comuni dell'AP (Bertiolo, Codroipo, Pocenia, Porpetto, Rivignano e Varmo) sono presenti impianti di ittiocoltura, sorti in quest'area molto ricca di acque. Questi impianti utilizzano sia acque superficiali di corsi d'acqua di risorgiva che acque provenienti da pozzi artesiani.

In generale si possono cogliere per questo AP alcuni importanti caratteri distintivi che di seguito vengono presentati:

- **"urbano-logistico-industriale"**: in alcuni comuni la percentuale di SAU su superficie comunale è di molto inferiore alla media di AP. Si tratta di comuni (es. Monfalcone, Ronchi dei Legionari, San Giorgio di Nogaro, Turriaco, Staranzano, Latisana) che hanno conosciuto uno sviluppo indirizzato verso altre attività. In particolare nell'area di Monfalcone e del goriziano si possono leggere fenomeni di periurbanizzazione rilevanti, determinati dalla progressiva crescita della "città tripolare" (Monfalcone, Staranzano e Ronchi dei Legionari). Lo sviluppo di questi centri, basato per lo più su espansioni a bassa densità, ha determinato la frammentazione degli spazi agricoli generando lacerti agrari e aree residuali intercluse dall'edificato poste tra realtà amministrative differenti. Si tratta in genere di aree di piccola dimensione, frammenti di suolo agricolo in buona parte ancora coltivati che hanno resistito alle trasformazioni grazie al loro scarso potenziale edificatorio. In queste "frange di naturalità" ai bordi dell'edificato, sono ancora presenti spazi coltivati, orti, frutteti, che determinano un paesaggio eterogeneo tra città e campagna. Si tratta di aree che assolvono a più funzioni: supporto all'agricoltura urbana di prossimità, alle pratiche individuali per il tempo libero attraverso il consolidamento delle connessioni con la mobilità lenta, al riequilibrio ecologico-ambientale attraverso interventi di rinaturalizzazione (es. macchie boscate). In questo contesto, come in situazioni analoghe di periurbanizzazione rilevabili a livello regionale, appare di grande importanza mantenere le pratiche agricole per salvaguardare spazi della campagna di notevole interesse paesaggistico, contrastare i fenomeni correlati al consumo di suolo ed evitare la fusione tra centri urbani contermini;

- **"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 come ad esempio Cervignano e Codroipo;

- **"territorio agricoltura"**: la maggior parte (70%) 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 (Bertiolo, Carlino, Pocenia). Tra questi comuni emergono anche alcune realtà che hanno conosciuto fenomeni di sviluppo in altri settori, come ad esempio Aquileia nel settore turistico e Torviscosa molto legata all'industria chimica.

(I dati utilizzati per la caratterizzazione dell'agricoltura dell'AP si riferiscono, principalmente, ai censimenti Istat dell'agricoltura 1990 e 2010).

Monfalcone (Ortofoto AGEA 2014)

Canale della Bonifica di Torviscosa (Foto di W. Coletto)

Campi chiusi (Foto di M. De Nobili)

Riordino delle paludi tra Stella e Tagliamento (Ortofoto AGEA 2014)

Il paesaggio della bonifica (Foto di W.Coletto)

1. Analisi delle caratteristiche dell'ambito

1.4 Sistemi agro-rurali

1.4.2 Elementi strutturali

Il territorio dell'AP è caratterizzato dalla presenza di caratteri rurali diversificati che rappresentano le differenti modalità di adattamento dell'uomo ad un ambiente unico per la complessità dei suoi aspetti idraulici e per le sue caratteristiche ambientali in fragile equilibrio.

In generale i principali elementi che connotano questo AP sono:

- **spazi residuali in ambito urbano** (morfotipo Mosaici agrari periurbani): si trovano nelle aree (come nella zona di Monfalcone, Staranzano e Ronchi dei Legionari) in cui l'espansione urbana, industriale, viaria e commerciale ha prodotto una maglia rurale fortemente frammentata e disgregata spesso interclusa in modo tale da non poter essere destinata ad un uso produttivo.

- **la bonifica** (morfotipo Bonifica): queste terre sono state interessate per diversi secoli dalla attività di bonifica che ha comportato l'impiego di grandi risorse e fatiche da parte delle popolazioni di questi luoghi che hanno trasformato il territorio in una delle zone più fertili della regione. Il paesaggio è caratterizzato dalla trama regolare delle particelle, dalla presenza di canali e strade. Queste aree sono interessate dalla presenza di aziende agricole con estese superfici destinate per lo più ai seminativi, cereali e colture industriali, a vigneti e a pioppeti. Le ristrutturazioni agricole legate alle tecniche delle bonifiche hanno prodotto una morfologia caratterizzata da superfici pianeggianti con struttura agraria costituita prevalentemente da campi aperti, anche se sono ancora presenti residui di colonizzazioni agrarie antiche (campi chiusi a maglia stretta). Le siepi e le alberature campestri sono molto scarse, con la conseguenza che questo paesaggio di campi aperti, pianeggiante, è connotato da un'assoluta monotonia. L'impianto idrografico è imbrigliato da un complesso sistema di fossi e scoline a maglie regolari, diffuso in forma capillare nel territorio

agricolo. A interrompere l'orizzontalità del paesaggio vi sono le piantagioni di pioppeti specializzati e qualche sparuto esemplare arboreo.

Le bonifiche hanno origine in periodi differenti: dalle bonifiche seicentesche dei Savorgnan a Torviscosa (allora Torre di Zuino), alla bonifica integrale del '900 indirizzata alla coltivazione della canna gentile (Arundodonax) per cellulosa. L'area di Torviscosa merita un ragionamento a sé stante come importante episodio insediativo centrato su un "piano", a scala territoriale, che ha ridisegnato un'area molto ampia della bassa pianura friulana. La creazione di una città e di una società agro-industriale ha modellato i luoghi, rendendo evidente anche nelle forme fisiche il rapporto che intercorreva tra i campi coltivati a canna e la fabbrica di cellulosa. Questo singolare progetto territoriale, ora in parte deteriorato, presenta un valore storico e paesaggistico di carattere nazionale.

Origini antiche ha anche la bonifica in località Paradiso voluta dalla famiglia Caratti che, durante il Seicento, ha bonificato le proprietà attraverso azioni di prosciugamento di un territorio interessato da paludi di risorgiva con una fitta rete idrografica minore e un sistema particellare di antica colonizzazione. L'opera dei Caratti ridisegnò la tessitura agraria reinterpretando la morfologia del territorio attorno al fiume Cormor;

- **campi chiusi, siepi, boschetti, filari, fossati e strade rurali** (morfotipo Mosaici agrari a campi chiusi): caratterizzano soprattutto la fascia di risorgiva in cui ritroviamo terreni morbidi ben drenati incisi da fossi. Si tratta della pianura più ricca di acque, segnata da insediamenti agrari antichi e stratificati, poco compromessi dalle nuove forme dell'urbanizzazione contemporanea. Questa regione agraria, coltivata sin dal Medioevo mantiene in parte il particellare storico e la morfologia tradizionale dei campi chiusi circondati da filari e siepi, una fitta rete di rogge e canali, i boschetti di latifoglie e le antiche strade. L'area era contraddistinta dalla presenza di rogge e di numerosi mulini che proprio dalla forza delle acque venivano alimentati. Nell'area sono presenti alcune eccezioni, quale quella di Villa Manin, in cui è evidente la modifica dei lotti medievali e l'accorpamento delle proprietà più esterne con l'organizzazione in campi aperti molto ampi. Lungo le principali strade sono diffusi filari di grandi alberature di platano;

- **il riordino fondiario** (morfotipo Riordini fondiari) delle paludi tra Stella e Tagliamento: opera di colonizzazione lenta che ha segnato queste terre di acque e di boschi con aziende agricole dalle forme regolari. Strutturano l'area i segni delle forme fluviali dei corsi d'acqua minori (Cragno, il vecchio Fosso del Confin, fossa Barbariga, ecc.) e quelli degli antichi dossi di Modeano. Le vecchie aziende risalenti all'Età Moderna sono isolate nella campagna e si accompagnano al sistema degli insediamenti agrari antichi e stratificati, poco compromessi dalle nuove forme dell'urbanizzazione contemporanea, ad esempio presenti nei comuni di Aquileia, Fiumicello e Carlino;

- **le coltivazioni legnose di pianura** (morfotipoMosaico delle colture legnose di pianura): di tipo prevalentemente intensivo, con alternanza di seminativi e colture pregiate e rara presenza di marginature con filari, siepi o loro residui. In anni recenti trova una certa diffusione il vigneto specializzato, in sostituzione dell'originario assetto del paesaggio agrario. La copertura vegetale di origine agraria è caratterizzata dall'associazione tra avvicendamento colturale ed arboricoltura da legno e da frutto;

- **l'orientamento e la dimensione del reticolo fondiario** in cui si possono riconoscere eventi importanti che hanno caratterizzato questi territori come tracce della centuriazione e della viabilità di epoca romana, ancora riconoscibili in alcune zone come ad esempio lungo la via Julia Augusta;

- **i boschi planiziali** che si configurano come punti di appoggio per la connettività ecologica, residui di una natura un tempo diffusa che rivestono grande valore ecologico e percettivo in relazione al contesto;

- **laghi e stagni artificiali** sono diffusi nell'AP e sono dovuti all'affioramento della falda idrica in cave di prestito o bacini estrattivi.

(Per la parte strutturale ci si è avvalsi, in parte, degli scritti prodotti nell'ambito del PTRS 2003 - Quadro conoscitivo del paesaggio regionale a cura di M. Baccichet - e del PTR, L.R. 23 febbraio 2007 n. 5 - Schede degli Ambiti Paesaggistici).

1. Analisi delle caratteristiche dell'ambito

1.4 Sistemi agro-rurali

1.4.3 Le terre collettive

Le diverse forme di proprietà collettiva presenti sul territorio nazionale sono indicate con il termine "usi civici", anche se l'uso civico in senso stretto si riferisce a un diritto di godimento su una proprietà altrui (terreni privati o pubblici). Con "uso civico" si indicano anche i demani collettivi (insieme di beni posseduti dalla comunità da tempo immemorabile, sui quali insistono dei diritti reali), che a loro volta si distinguono in proprietà collettive "aperte" (i diritti sono intestati a tutta la comunità residente nel territorio) e proprietà collettive "chiuse" (gli aventi diritto sono solo alcuni degli abitanti residenti, discendenti dagli antichi originari).

Norma di riferimento in materia è la legge n. 1766/1927 che ha riconosciuto i patrimoni collettivi come beni inalienabili, indivisibili e inusucapibili e sottoposti a vincolo di destinazione d'uso agro-silvo-pastorale. La legge regionale n. 3/1996 riconosce personalità giuridica di diritto privato alle comunioni familiari.

Nell'AP i beni civici sono presenti nei comuni di Carlino, San Giorgio di Nogaro e Muzzana del Turgnano.

Nel comune di Carlino i beni si riferiscono alle comunità di San Gervasio, con una superficie di 40 ha ad uso agricolo. I terreni in capo alla comunità di Carlino ricadono in parte anche nell'AP12 della laguna.

Nel comune di San Giorgio di Nogaro i beni collettivi interessano gli abitanti della frazione di Villanova e corrispondono a 27,5 ha a bosco (Ronch di Sass, ubicato nel territorio di Torviscosa).

Nel comune di Muzzana del Turgnano le terre della comunità interessano una superficie di circa 352 ha, dei quali nell'AP10 sono presenti circa 162 ha di bosco (Bosco Baredi e Selva di Arvonchi) e una superficie a seminativo.

Vigneto di pianura (Foto di A. Guaran)

I boschi planiziali (Foto di M. Pascolini)

1. Analisi delle caratteristiche dell'ambito

1.5 Aspetti iconografici, immateriali, identitari

Nella Bassa ci sono più cieli e pianure che persone…

«Nella Bassa ci sono più cieli e pianure che persone, i giorni trascorrono poveri di imprevisti, il silenzio del Nord-Est è un silenzio speciale, senza i piccoli crepitii e interruzioni degli altri silenzi europei».

(Sergio Maldini, *La stazione di Varmo*, 1994)

La Bassa, *la Basse,* che nell'immaginario geografico comune dei friulani è uno spazio ben definito e con una forte connotazione identitaria, rappresenta quel vasto territorio che si distende al di sotto della linea delle risorgive fino a raggiungere la laguna e la costa sabbiosa che degrada nel mare Adriatico e che è delimitato ad occidente dal corso inferiore del Tagliamento e a oriente da quello dell'Isonzo. Un paesaggio che Elio Bartolini così descrive:

«Da quella parte c'è il Tagliamento. Da quest'altra parte il mare. Ma dalla parte del mare l'occhio si staccava da una linea di pioppi, da una più bassa linea di cespugli, da un prato vastissimo verde tenero; incontrava altri alberi, altre fitte linee di cespugli, altri morti tronchi di salice, e poi quel muschio e le canne secche dei due ramoni: un paesaggio che, mai a salire su un rilievo, subito appariva variato nei diversi colori degli arativi, nei frumenti già in erba, nei covoni di granoturco rimasti dall'autunno, in tutti quei canali, le rogge i rivi i rigagnoli dove l'occhio correva a spiare gli alberi capovolti e il cielo».

(Elio Bartolini, *Il Ghebo*, 1970)

Una terra fatta di campi, di borghi rurali, di mulini, di acque, di bonifiche, in parte rimasta immobile nel tempo e in parte trasformata dalla modernità sia nelle quinte insediative che nelle infrastrutture e nella industrializzazione diffusa che ha creato una trama di pieni e di vuoti di scarsa qualità. Terra di contadini che oggi segnano il paesaggio con le nuove architetture dei capannoni e con le strane forme degli impianti che permettono di irrigare le colture sempre più estese e specializzate.

Ma anche terra dove gli elementi simbolici, iconici ed identitari, consolidatisi nel tempo, sono molto evidenti e segnano il paesaggio, diventando simbolo non solo della Bassa, ma di tutta la regione: Aquileia, Villa Manin di Passariano, Torviscosa; tre luoghi, tre epoche, tre storie che hanno condizionato il paesaggio, basti pensare al ruolo avuto nella diffusione di un elemento fortemente connotativo quale la replica tipologica della cuspide del campanile della basilica di Aquileia. Spazi un tempo vuoti, ora fittamente antropizzati a disegnare nuovi paesaggi, talvolta segnati dall'abbandono e da un degrado fatto di disordine e scarsa qualità.

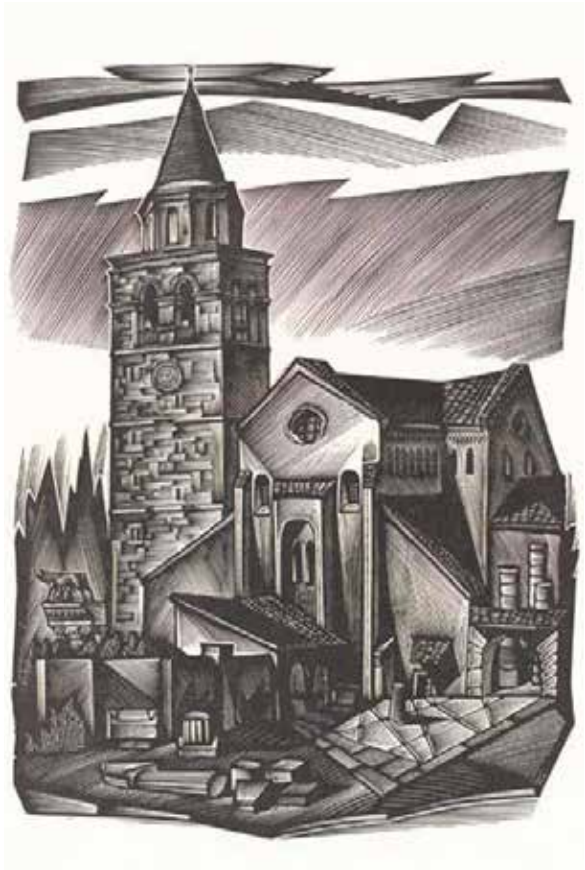
Anche le carte geografiche raccontano visivamente i vuoti e i pieni di questo territorio facendone intravedere la tessitura come, ad esempio, è già riscontrabile nella più antica rappresentazione grafica della pianura friulana contenuta nella Tabula Peutingeriana, copia medievale del XII-XIII secolo di un itinerarium pictum di età tardoromana. Nel segmento della Tabula relativo all'Italia nordorientale, la caratterizzazione del territorio della bassa pianura friulana è affidata al corso del Tagliamento e alla città di Aquileia; quest'ultima è messa in risalto come un grande nucleo urbano circondato da mura turrite e come snodo di preminente importanza nel quadro delle comunicazioni stradali con le regioni contermini. Vuoto e pieno che si ritrova ancora nella metà del 1550 nella carta del Valvassori, detto il Guadagnino, dove simbolicamente Aquileia è rappresentata turrita e come "*loco ove S. Marco scripse lo Evangelio*", mentre il resto della pianura è desolatamente vuoto anche se viene indicata approssimativamente la presenza di *vilazi*.

Rimanendo ancora ad Aquileia questa viene rappresentata anche in pianta, come in quella di Giovanni Giuseppe Cosattini del 1693, dove è ripresa da nord verso sud, cioè verso il mare che si intravede in alto a destra con alcune navi all'ancora. Il perimetro della pianta della città approssimativamente forma un triangolo rettangolo ed è segnato dai resti delle mura percorsi esternamente da corsi d'acqua. A oriente scorre

Scorcio della pianura a sud della linea delle risorgive (Aldo Tavian, dipinto a olio, 1953, Collezione della Fondazione Friuli, Udine)

Il ponte sul Tagliamento in località Madrisio di Varmo scattata nel 1917 (Civici musei e gallerie di storia e arte di Udine)

Paesaggio rurale della Bassa (Foto di V. Aragozzini, 1938, Comune di Torviscosa)



Il campanile di Aquileia archetipo di tanti campanili del Friuli e non solo (Tranquillo Marangoni, xilografia, 1951, Biblioteca comunale di Monfalcone, Fondo Tranquillo Marangoni)

La pianta di Aquileia di Giovanni Giuseppe Cosattini (dipinto a olio, 1693, Museo diocesano d'arte sacra e gallerie del Tiepolo)

Un particolare della Tabula Peutingeriana dove si può facilmente identificare il fiume Tagliamento e la città di Aquileia

Veduta della Basilica di Aquileia (Augusto Antonio Tischbein, litografia, 1842, Biblioteca civica Attilio Hortis, Trieste)

La Bassa nella "La Vera descritione del Friuli & Patria" di Giovanni Andrea Vavassori detto il Guadagnino, 1553

Scorcio di Aquileia (Foto di A. Cadel, 1930-1940, Archivio fotografico Consorzio Culturale del Monfalconese)

il fiume Natissa, che, penetrando entro le mura, percorre tutta la parte meridionale della città e che il poeta Biagio Marin così canta:

«Oh, che bel nome che I t'ha dào, Natissa,
rogia sognante in cuor a Nanquilea;
àrzini in fior de menta e de melissa,
acqua che non intorbida la crèa».

(Biagio Marin, T*era Furlana*, in *I canti dell'isola* (1912-1969)

La rete viaria della cittadina si articola intorno all'asse principale della via Iulia Augusta che congiunge le due porte e la divide in due parti distinte. La città simbolo dello stato patriarcale friulano nel corso dei secoli è stata raccontata attraverso le numerosissime rappresentazioni dei luoghi e dei monumenti più conosciuti e che segnano il paesaggio: la Basilica, il Porto fluviale, il Foro, il Cimitero con gli immancabili cipressi. Luoghi che si ritrovano nei disegni di Pontini, Tischbein, Tramontin, Marangoni, per citare alcuni artisti, e poi ripresi nella fotografia, sia in quelle storiche sia in quelle attuali che vengono utilizzate anche a fini turistici per esaltare l'Aquileia oggi Patrimonio Mondiale Unesco, ma che agli inizi del secolo così era proposta ai visitatori che volevano raggiungerla:

«Aquileia, ab. 969, è un piccolo silenzioso paese di marinai e pescatori, dove nulla più rimane dell'antico splendore, tranne la Basilica ed il Museo che dicono ancora oggi profonde e grandi parole della Aquileja che fu. È rilegata al mare dal Can[ale] Natissa, navigabile per piccole barche, che scorre a 1 km. a O[vest] della ferr[ovvia] e sbocca nella laguna di Grado. Vi è qualche fabbrica di conserve alimentari».

(TCI, *Guida d'Italia delle Tre Venezie*, 1925)

La stessa Guida però, oltre a una puntuale descrizione dei monumenti, sottolinea anche alcuni aspetti che segnano il paesaggio:

«Sul lato sin[istro] della basilica si slancia isolato, segnacolo per tutta la pianura friulana, il Campanile, possente, maestosa mole alta m. 73, 34. [...] È il modello del campanile di S. Marco a Venezia e di tutti i campanili del Friuli. [...] Dietro il campanile attorno all'abside della basilica, tra il cupo verde dei cipressi, è il Cimitero, ordinato come un giardino, suggestivo. Vi riposano i primi soldati italiani caduti nel 1915 e alcuni eroi, tra cui il magg. Randaccio. Qui parlano alte parole di Gabriele d'Annunzio scolpite sopra una grande tavola antica marmorea sul muro dell'abside il 2. nov[embre] 1915, cancellate dagli Austriaci dopo Caporetto, riscolpite nel nov[embre]1918. ».

Se Aquileia è un punto fermo del paesaggio della Bassa, è l'insieme degli elementi che la caratterizzano –terra, acqua, cielo, coltivi, vegetazione- ad essere il fattore narrativo principale che ricorre nelle sue rappresentazioni che raccontano di permanenze e trasformazioni di quel paesaggio che costituisce il riferimento profondo della civiltà contadina che si è sviluppata in questi luoghi.

«In un tempo non ancora lontano sorgevano lì intorno piccoli, verdissimi prati chiusi in cerchio dagli alni, da boschine di querciuoli calde e sontuose, zeppe d'uccelli e pure quiete come santuari, e ad occidente, verso il paese, geometriche file di gelsi ricamati, tra il nero fumoso dei bronchi, da rami di povere viti curate senza solfato, che davano un'uva nera e precoce [...]. Ora tutto era squadrato, steso in campiture cupe, in monotoni ampi rettangoli senza pausa. Erano spariti anche i confini naturali di platani [...] le cosidette linee che stabilivano le proprietà dei più poveri; tra rettangolo e rettangolo di mais, si stendevano adesso geometrie precise d'erba medica dagli azzurognoli fiori impalpabili, pronte già ad essere abbatttute per sostituire con il loro verde [...] le gialle distese di stoppie».

(Amedeo Giacomini, *Il ragazzo del Tagliamento*, 2006)

Le vedute della Bassa non possono contare su alture, colli e punti di visuale naturali che permettono di spaziare sugli ampi spazi della *taviele*, per cui gli sguardi sono limitati, specie nella bella stagione, dalle colture

Foro di Aquileia (Virgilio Tramontin, acquaforte, 1987, Collezione Virgilio Tramontin, San Vito al Tagliamento)

I cipressi della Via Sacra e la zona degli scavi (Foto di C. Pignat, s.d., Civici musei e gallerie di storia e arte di Udine)

Paesaggio rurale della campagna friulana in un ex voto (Pietro Antonio Sencig, dipinto a olio, 1949, Chiesa di Sant'Andrea Apostolo, Pozzecco di Bertiolo)

Il composito paesaggio della bassa pianura friulana (Foto di C. Pignat, s.d., Civici musei e gallerie di storia e arte di Udine)

Lavoro nei campi d'inverno (Giuseppe Zigaina, dipinto a olio, 1955, Collezione della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia)

Lavori di bonifica nel comune di San Canzian d'Isonzo (Foto di anonimo, 1929, Consorzio di bonifica Pianura isontina)

I diversi paesaggi che caratterizzano i paesi della Bassa (Fondo cartoline, Società Filologica Friulana Udine)

Veduta di Ariis sul fiume Stella (Fred Pittino, dipinto a olio, seconda metà sec. XX, Collezione INAIL, Udine)

sulle quali svettano solo i profili dei campanili con le cuspidi di foggia aquileiese, qualche macchia boschiva e qualche albero monumentale e, sullo sfondo, il profilo sfumato dei borghi. Ma d'inverno lo sguardo si dilata a cogliere il profilo dei monti lontani e a spingersi verso le brume marine. Terra privilegiata per i vedutisti e pittori friulani, Fred Pittino, Tavian, Tavagnacco, Zigaina, per citare alcuni che hanno fatto di questa terra speciale il luogo preferito delle loro opere.

Oggi questa ruralità è difficile da leggere in quanto la semplicità degli elementi è diventata più complessa ed è continuamente contaminata dai segni di altre attività e dalla rapidità dei cambiamenti. E ciò è ancora più vero in pianura, dove negli ultimi anni tutto è cambiato sotto la spinta di una agricoltura tesa, talvolta in maniera spasmodica, alla massima resa e alla monocultura. Il paesaggio rurale del passato, contraddistinto dalla rete di strade e viottoli delimitati da siepi, da alberature, da scoline e fossi e dagli immancabili gelsi ha lasciato il posto ad una ordinata e razionale organizzazione dei terreni, adatta ai grandi mezzi meccanici che arano in profondità la terra e che permettono di avere, in poco tempo, abbondanti raccolti.

«Il fosso alberato finiva oltre la curva, là dove questa s'allargava, sulla destra, fino a confondersi con un praticello. A sinistra, invece, riappariva l'argine. Faceva gomito in quel punto e proprio sul fianco sporgente, vi era una casamatta quasi sepolta da una siepe d'acacie. [...] Dal viottolo era possibile scorgere anche una breve fascia di canne di granoturco, poco tuttavia perché, a partire dal pioppo più grosso [...] aveva inizio un fosso intricatissimo, con molti alberi alti. Più oltre, quegli alberi s'intrecciavano con un'uguale siepe che cominciava al limite del prato di destra, fino a formare una sorta di oscura galleria».

(Amedeo Giacomini, *Manovre*, 2001)

E sono cambiati anche i colori, oggi dominati dal verde della soia, dal giallo dei girasoli, dall'oro dell'orzo, dal verde del mais, che incontrastato regna ancora, come un tempo, nelle distese dei campi che si susseguono, intervallati, sempre più spesso, dalle forme dell'industria. Un paesaggio e un territorio dove si fondono acqua e terra; dove, dopo percorsi sotterranei e sconosciuti attraverso le ghiaie dell'alta pianura, escono, in vivide olle di risorgiva, le acque limpide e pure che vanno a formare la fitta rete di corsi d'acqua, rii, canali e ruscelli che rendono fertile e particolare le terre della bassa pianura. Qui si originano fiumi importanti come lo Stella, il Torsa, il Varmo, l'Aussa. Fiumi cantati da poeti e scrittori come Ippolito Nievo:

«Nel mezzo di questo territorio da parecchie sorgenti, che forse pigliano via per sotterranei meati dal vicino Tagliamento, sgorga una vaga riviera la quale chiamano il Varmo, ed è cosí cara e allegra cosa a vedersi, come silvestre verginetta, che non abbia né scienza, né cura della propria leggiadria. Sulle sue rive non s'alternano gli adornamenti ai ripari come nell'acque serventi all'agricoltura, né ella ogni tratto s'accieca sotto l'arco d'un ponte o nei canaletti d'un'officina, ma libera divaga per campi e per prati, partendosi ora in più rami, ed ora circuendo graziosamente se stessa, e così prepara bagni e pelaghetti ai beccaccini ed agli anitrocchi; e poi come stanca di libertà consente esser serrata da un burroncello, e n'esce gorgogliando per dilagarsi ancora tra verdi boscatelle di vimini; ché se qua e là un rustico passatoio di cretoni la imbruna d'un poco

d'ombra, ella se ne giova tantosto scavandovi sotto opachi nidi ai ranocchi ed ai gamberi; e se intoppa talvolta nella ruota d'un mulino, sembra anco godere di questa varianza, e volgerla attorno gaiamente, e balzellar via qua e là in goccioline iridate e in pioggia di diamanti»

(Ippolito Nievo, *Il Varmo*, 1856)

Fiumi e corsi d'acqua che si confrontano con il grande fiume del Friuli, il Tagliamento, che qui delimita il confine occidentale della provincia di Udine: *di cà e di là da l'aghe*, confine più immaginario che reale, più simbolico che palese, attraversato da ponti e guadi. Il Tagliamento contrappone il suo imponente letto ghiaioso alla continuità dei corsi d'acqua di risorgiva, una vegetazione tipica di terreni magri e poveri ad una, invece, rigogliosa ed esuberante, che segna in maniera forte il paesaggio delle rive, di lacerti di prati stabili e torbiere, di boschi e boschette. Un grande fiume carico di valenza storica, culturale, religiosa, simbolica, di vita, di festa e di lavoro per le genti che si sono affaticate lungo le sponde e nelle terre strappate, talvolta con duro lavoro, alla forza imprevedibile delle acque. Lungo il suo corso si sono svolte attività che hanno dato una impronta indelebile alle colture e ai paesaggi delle diverse microregioni: il trasporto del legname con le zattere fino a Latisana e poi a Venezia, i mulini che Sergio Maldini descrive come un piccolo microcosmo costituito:

«dalla roggia limpida in cui la ruota girava ancora, sotto i salici piangenti, le piante di vimini, le acacie che lo riparavano. Le pale della ruota erano arrugginite. Un ponticello di legno collegava un boschetto e la campagna alle propaggini della casa che finiva a ridosso del mulino in una successione di muri rossi e screpolati. Alcune travature, coperte di ragnatele, correvano lungo I soffitti di stanzini bui che si intravvedevano da minuscole finestre».

(Sergio Maldini, *La casa a Nord-Est*, 1991)

«Siede il Molino [...] in prossimità dello Stella, in quella fascia di terra che per freschezza e chiarità di acque, è forse la più ubertosa e ricca di verde della mia Bassa. A chi lo guardi oggi, rosso tra il tenero verde-giallino dei salici e quello più cupo dei falaschi, dei rovi e degli ontani affondanti le loro radici in un'acqua che pare inventata

in alto a sinistra: Confluenza del Varmo nel Tagliamento (Foto di M. Cresci, 1996, CRAF, Spilimbergo)

in alto a destra: Paesaggio fluviale: il fiume Aussa (Giulio Jusrtulin, dipinto a olio, seconda 1926, Musei provinciali di Gorizia, Pinacoteca Palazzo Attems Petzenstein)

in centro a sinistra: centro Fiume di risorgiva che attraversa la pianura (Foto di F. Gosser, 1900 ca., Civici musei e gallerie di storia e arte di Udine)

in centro a destra: Il ponte sul Tagliamento a Codroipo (Fondo cartoline, Società Filologica Friulana Udine)

in basso a sinistra: Il Tagliamento a Latisana (Fondo cartoline, Società Filologica Friulana Udine

in basso a destra: Il mulino di Sterpo (Virgilio Tramontin, acquaforte, 1878, Collezione Virgilio Tramontin, San Vito al Tagliamento)

in basso a lato: Il mulino di Glaunicco (Foto Ciol& figlio, 1940-1950, Biblioteca civica Vincenzo Joppi, Udine)

Casale rustico a Talmassons nei primi anni '60 del Novecento (Archivio AMMER)

La filanda Fovra a Codroipo (Fondo cartoline, Società Filologica Friulana Udine

l fiume Tagliamento come rappresentato nella tela d'altare della pieve di rosa a ricordo della rovinosa esondazione del fiume nel 1698 (Giovanni Francesco Zamolo, dipinto a olio, 1703, particolare di Madonna con Bambino in Gloria, Chiesa di santa Maria di Rosa, Camino al Tagliamento)

Villa Manin di Passariano a Codroipo (Virgilio Tramontin, acquaforte, 1987, Collezione Virgilio Tramontin, San Vito al Tagliamento)

Villa Kecler a San Martino di Codroipo (Fondo cartoline, Società Filologica Friulana Udine

Villa Bertoli a Latisana (Fondo cartoline, Società Filologica Friulana Udine)

per lo spontaneo crescere in essa d'ogni palustre pianta –finanche del selvatico loto e delle bianche ninfee- il Molino ha solo il fascino dei mill'anni e passa che si porta addosso».

(Amedeo Giacomini, *Viaggio in Friuli, tra i vini e gli uomini*, 2005)

«Ho giusto in testa di far dipingere a olio, costi quel che costi, il mulino del Ghebo con la sua bella rosta com'era una volta, da una sponda all'altra della rosta il ponticello delle cateratte, una ruota per ogni cateratta, ogni ruota con le tavolette per l'acqua che le fa girare, gli stavoli dei maiali, le stalle per le bestie di passaggio, il sottoportico dove Eusebio teneva a riparo la trebbiatrice, la casa infine».

(Elio Bartolini, *La vecchia va a Barbana*, 2005)

E ancora il fiume genera paesaggi segnati da altri opifici quali le filande legate alla seribachicoltura, o dal prelievo delle ghiaie e della vegetazione golenale e riparia, dal culto di Santa Sabida, dalla forza distruttiva delle piene, dai guadi: la vita di una terra e di un popolo raccontata negli ex voto, nelle pitture delle ville signorili, negli affreschi popolari e delle chiese, nelle immagini fotografiche di ieri e di oggi, nella letteratura e nella poesia.

Non solo acqua e terra destinata a costituire la trama forte della ruralità, ma in questi luoghi, un'importante elemento di riferimento sono le "Ville" sia come fattore di territorializzazione e di paesaggio, non solo per i loro parchi e giardini, sia per l'organizzazione stessa del territorio relativamente alla sua struttura fondiaria.

«La villa, non c'è niente che la leghi a questa campagna. Se ne isola anzi con un doppio giro di salici –dove non sono morti, dove i tronchi non stanno diventando quel terriccio buono per uova di formica- e con una muraglia sulla cui sommità le statue confondono il loro gesto nel fogliame del parco. Perché è dentro, nella prospettiva che di deduzione in deduzione allontana sempre più la facciata fino a rimandarla contemplata come attraverso un cannocchiale, che la villa apre la sorpresa perfetta e necessaria del suo teatro. Dapprima è un rettangolo. Dal fondo, le due barchesse vengono avanti a segnarlo nella cadenza delle arcate e delle statue che le sovrastano. E se il quarto lato s'apre sulla balaustra delle peschiere (quello che una volta era il fossato, e c'è ancora il ponte, ma lo presidiano grandi

vasi con agavi di bronzo), l'idea di rettangolo resiste per i due torrioni in obliquo sui lati lunghi e per la diagonale con l'occhio corre ad unirli.».

(Elio Bartolini, *Chi abita la villa*, 1967)

Molti sono gli esempi riportati nell'iconografia sia per il valore architettonico e simbolico degli edifici, sia per la trama spaziale che ha condizionato per lungo periodo questo territorio e che ha in Villa Manin il suo archetipo, narrata da molti scrittori anche per il suo grandioso e misterioso parco.

«Vagavo tra gli immensi alberi d'ogni paese, tra i cedri e i platani, i tigli e le palme, le querce e gli allori, i tulipiferi, gli aceri e i pini nominandoli uno per uno, con il cuore e gli occhi eccitati di un innamorato. Ricordo che, sulle rive del laghetto delle Ninfee, sotto i pini italici e i salici piangenti che lo circondano, disteso su un tappeto di profumatissime viole (era, rammento, un giorno d'aprile!) quasi cercando di rendermi aereo o premendo sui gomiti per non schiacciarle, mi misi a voce alata a declamare l'Ariosto [...]».

(Amedeo Giacomini, *Il giardiniere di Villa Manin*, 2002)

Negli anni '30 del secolo scorso la Bassa friulana subì una forte trasformazione, determinata dalla presenza nelle aree umide di una canna particolarmente adatta all'estrazione della cellulosa che fu all'origine del progetto della Saici, in seguito Snia Viscosa, per costruire in questa zona un vasto complesso agroindustriale. Un'antica proprietà dei Savorgnan venne acquistata dalla grande azienda lombarda nel 1937 e il piccolo e ormai quasi abbandonato centro di Torre di Zuino diventò Torviscosa, che costituisce un notevole esempio di città-fabbrica di fondazione moderna. La sua nascita risale, infatti, al 1938, in piena epoca fascista, e trova le sue radici nella caparbietà imprenditoriale di Franco Marinotti, alla quale si associa la volontà politica del regime di dotare la nazione di nuovi insediamenti produttivi finalizzati a sostenere la politica autarchica di sostentamento del Paese. Il prototipo Torviscosa ha rappresentato un esempio sostanzialmente riuscito di economia integrata, comprendente tre settori – zootecnia, agricoltura e trasformazione secondaria – strettamente interconnessi in un processo produttivo di tipo lineare che vedeva l'allevamento bovino finalizzato

L'imponente facciata di Villa Manin (Foto Malignani, 1855, Civici musei e gallerie di storia e arte di Udine)

Il castello di Porpetto dei Conti Frangipane (Fondo cartoline, Società Filologica Friulana Udine

Si comincia a costruire il futuro stabilimento della SAICI (Foto V. Aragozzini, 1937, Comune di Torviscosa)

La via centrale e lo stabilimento di Torviscosa (Foto di V. Aragozzini, 1938, Comune di Torviscosa)

Il complesso industriale visto dall'alto (Foto di anonimo, 1955, Civici musei e gallerie di storia e arte di Udine)

Si pianta la canna a Torviscosa (Foto di V. Aragozzini, 1938, Comune di Torviscosa)

Lo stabilimento Miani nei primi anni del 1900 a Cervignano sull'Aussa (Fondo cartoline, Società Filologica Friulana Udine

Contadini sul carro nella campagna friulana (Giuseppe Zigaina, dipinto a olio, 1953, Museo civico d'Arte di Pordenone)

Il porto di Cervignano sull'Aussa (Fondo cartoline, Società Filologica Friulana Udine

La strada alberata che portava al villaggio Roma a Torviscosa (Foto di Borghello, 1968, Biblioteca comunale di Torviscosa)

anche all'attività agricola e quest'ultima alla produzione industriale. Il complesso agro-industriale della SAICI (Società Agricola Industriale Cellulosa Italia), del gruppo SNIA, era costituito dalle piantagioni di canna gentile (*Arundodonax*) e dagli impianti per la produzione della cellulosa per le imprese tessili e della carta, mediante la lavorazione della stessa canna. Solo in un secondo momento l'eucalipto e il pioppo si affiancarono alla canna gentile come materie prime.

Canna gentile cantata dal poeta futurista Marinetti:

«Sensualissimi canneti con arpe flessuose e doloranti violini preferite accogliere nella notturna sinfonia snelle vergini aderenti piegarsi e sospirare piegarsi e sospirare profumanti melodie che rallentano invocando l'aereo divano dell'accordo finale».

(Filippo Tommaso Marinetti, *Il poema di Torre Viscosa: parole in libertà futurista*, 1938).

Un mondo narrato anche nel film documentario del 1949 di Michelangelo Antonioni "Sette canne, un vestito".

Di fondamentale importanza per il funzionamento della fabbrica furono la centrale termoelettrica, con il carbone e il materiale di scarto della lavorazione della cellulosa –liscivio bisolfitico– come combustibili, l'ampia darsena, utilizzando le acque del fiume Taglio, affluente dell'Ausa, bacino utile per l'attracco delle imbarcazioni, e lo scalo ferroviario, sfruttando anche la contiguità con la linea Venezia-Trieste.

E qui anche le strade riportano alla grande e piccola storia, come indica la strada provinciale Ungarica, la più lunga della rete, che racconta quelle tragiche invasioni di Ungari, di Turchi che hanno pesantemente marcato queste terre, ma anche alimentato antiche paure delle popolazioni o suggerito suggestioni narrative ad importanti uomini di cultura, come Pier Paolo Pasolini, nel suo Turcs tal Friûl:

«I Turcs a si fermin. L'oragan aghi sbat tai vuidut il polvar dai ciàmps, dai nestris ciàmps...».

Filmografia

- (1927): *La Sentinella della Patria*, di Chino Ermacora (Istituto Luce).

- (1921): Gloria: *Apoteosi del Soldato Ignoto*, di Walter Film (in Le vie della gloria, DVD, Cineteca del Friuli, 2010).

- (1949): *Sette canne, un vestito*, di Michelangelo Antonioni (Artisti Associati, ICET Industrie Cinematografiche e Teatrali).

- (1936-1942): *Il Friuli* (documentario), di Cine-GUF (Gruppi Universitari Fascisti).

- (1954): *Aquileia*, di Piero Zorattini ('Associazione Nazionale "Pro Aquileia").

- (2013): *La migliore offerta*, di Gabriele Salvatores (Paco Cinematografica; Warner Bros. Entertainment Italia).

1. Analisi delle caratteristiche dell'ambito

1.6 Aspetti socio-economici e coinvolgimento delle comunità locali

1.6.1 Aspetti socio-economici

L'analisi statistica riguarda una batteria di 23 indicatori comunali, calcolati unicamente sulla base di dati ufficiali, relativa alla finestra temporale 2010-11. Tale batteria contiene, oltre all'altimetria, 8 indicatori economici (legati a: superficie agricola utilizzata; occupati in attività agricole; aziende agricole con attività connesse; carico zootecnico; addetti in attività industriali; densità industriale; addetti in attività terziarie; sportelli bancari) e 14 indicatori sociali (legati a: densità abitativa; natalità; anziani per un bambino; vecchiaia; disoccupazione; stranieri; scuole dell'infanzia e primarie; possesso titoli universitari e terziari non universitari; spesa sanitaria; posti letto in esercizi alberghieri e complementari; volontari di istituzioni no-profit; partecipazione al referendum del 2011 sul quesito sull'acqua; popolazione residente che si sposta giornalmente per studio o lavoro; parco circolante ACI).

Tutti gli indicatori sono di tipo relativo, ossia sono rapporti statistici, tranne l'altimetria che è un indicatore di tipo assoluto. Si è quindi preferito utilizzare la mediana come statistica di posizione, ricordando che questa, a differenza della media, risulta robusta, ossia insensibile ai comportamenti estremi.

La caratterizzazione univariata degli ambiti viene eseguita sulla base dei quartili della distribuzione dei singoli indicatori: la caratterizzazioneforte è quella individuata sulla base di due classi di quartili non opposte (prima e quarta) dell'indicatore sotto osservazione, mentre quella debole è frutto di una valutazione più mediata che tiene conto dell'estensione dell'ambito e con una presenza massima di tre classi di quartili. Infine, va segnalato che la caratterizzazione avviene prevalentemente sulla base dei soli comuni completamente contenuti in un ambito. Questo al fine di pesare diversamente i comuni a cavallo di più ambiti poiché talune unità territoriali possono avere comportamenti tipici di un ambito, ma non dell'altro.

L'analisi multidimensionale, che considera simultaneamente tutti gli indicatori, tiene conto delle relazioni incrociate tra gli stessi e, quindi, può far emergere una maggiore omogeneità territoriale anche quando questa non si manifesta in modo evidente nell'analisi per singolo indicatore. Tale analisi ha portato all'individuazione, su base regionale, di sette gruppi (o cluster) omogenei, rispetto alla batteria di indicatori prima citata, la cui distribuzione spaziale per ambito è riportata sul cartogramma.

Dato che ogni gruppo possiede diverse caratteristiche socio-economiche, si fornisce, al termine di questa descrizione d'ambito, una sintesi di quelle più significative.

L'AP10 Bassa pianura friulana e isontina coinvolge 34 comuni (nel biennio 2010-11 degli ultimi censimenti i comuni di Rivignano e Teor risultavano ancora separati), di cui 17 a cavallo di più ambiti (il comune di Campolongo Tapogliano, pur essendo già unito nel biennio del censimento, viene nuovamente separato con solo Campolongo al Torre che insiste su questo ambito). Secondo il Modello Digitale del Terreno dell'Istituto Nazionale di Statistica, tale ambito interessa altimetrie medie comunali comprese tra circa 2 e 42 metri dal livello del mare, con un valore mediano di poco inferiore a 10 metri.

La popolazione dell'ambito al censimento 2011, al lordo degli effetti dei comuni a cavallo di più abiti, è pari a 177096 abitanti di cui 27041 residenti a Monfalcone pari al 15,3% dell'intero ambito. Vi sono inoltre un comune con più di 15000 abitanti (Codroipo), 3 comuni sopra i 10000 (Latisana, Cervignano del Friuli, Ronchi dei Legionari) e 5 comuni con più di 5000 (San Giorgio di Nogaro, Staranzano, Rivignano Teor, San Canzian d'Isonzo, Fiumicello). Dal 1951, l'ambito ha incrementato la popolazione del 6,8% di cui il 5,2% nei 30 anni considerati dai censimenti della popolazione dal 1981 al 2011. L'incremento maggiore in questi 30 anni riguarda i comuni di Staranzano (30,3%), Latisana (27,9%) e Turriaco (23,8%); perdono invece più del 10% di popolazione i comuni di Monfalcone (-10,6%), Varmo (-11,5%), Precenicco (-12,4%), Palazzolo dello Stella (-16%) e Torviscosa (-19,4%).

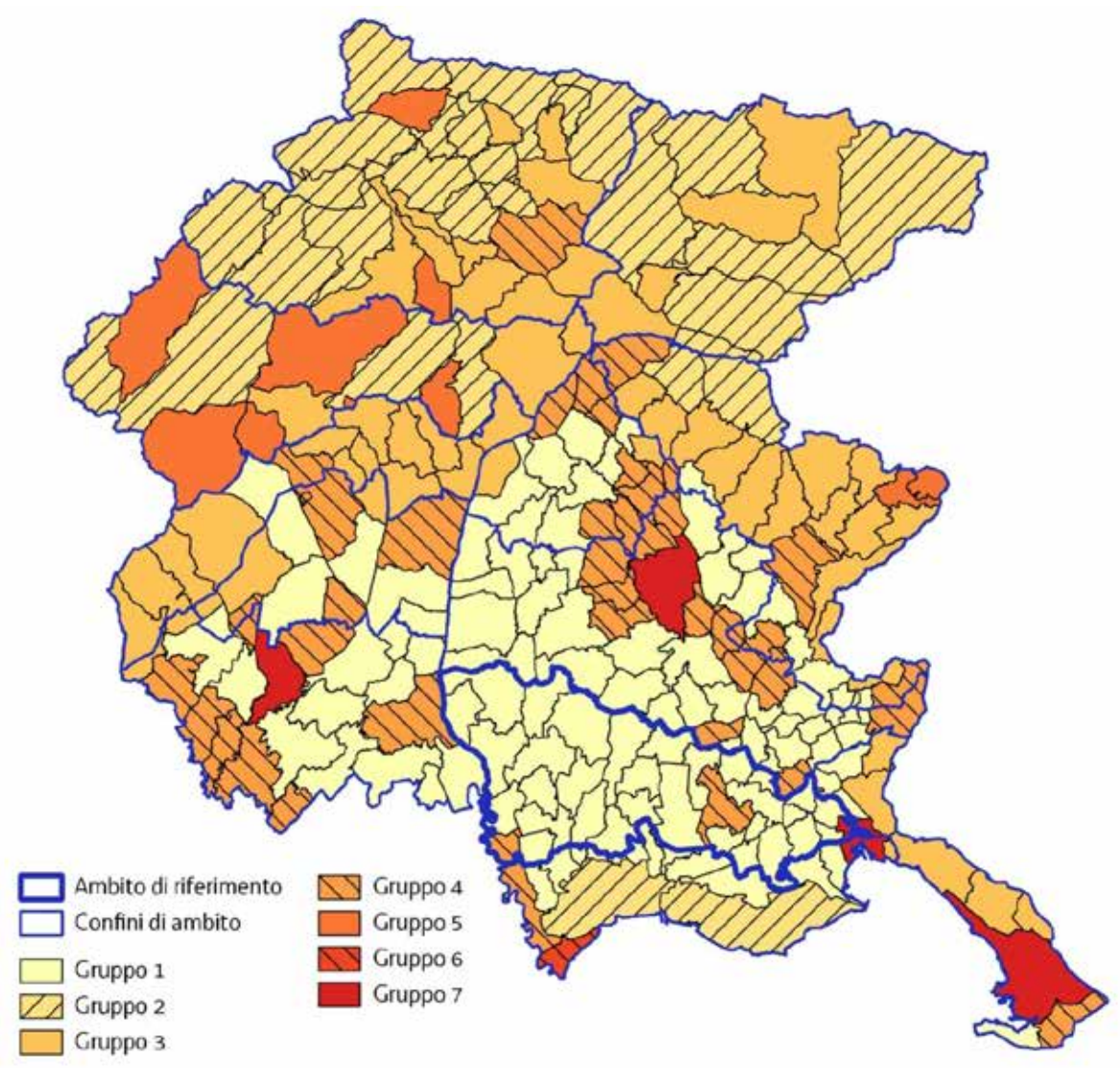
Considerando i soli indicatori sociali, la densità abitativa presenta valori comunali compresi tra i 54,5 e 1370,8 residenti per km2 con valore mediano di quasi 146 residenti per km2, superiore a quello regionale di 111 residenti per km2. Il valore massimo viene fatto registrare da Monfalcone che però è l'unico comune della regione che insiste su tre ambiti diversi. Valori superiori ai 400 residenti per km2 vengono fatti registrare solo da Rochi dei Legionari, Cervignano del Friuli e Turriaco. La struttura demografica, qui sintetizzata dal numero di anziani per bambino, vede tale indicatore oscillare tra 3,3 e 6,7 presentando un valore mediano di 4,9 anziani per bambino, molto simile al valore regionale di 4,8.

Vagliando la formazione e il lavoro, gli indicatori presentano valori mediani simili: sia l'indicatore sul possesso di titoli universitari e terziari non universitari, sia il tasso di disoccupazione sono di circa 6,6%.

Per quanto riguarda gli indicatori economici, il settore primario presenta valori degli occupati in attività agricole per mille residenti tra 5,3 e 47,8 con valore mediano pari a 22,5 occupati per mille residenti, valore mediano per ambito più elevato, mentre il valore regionale è pari a 17,1. La superficie agricola utilizzata rispecchia quest'ultimo dato poiché, rispetto a quella comunale, presenta un valore mediano di 59,1%, che risulta uno dei più alti riscontrati a livello regionale.

Passando ai settori secondario e terziario, il numero di addetti in attività industriali per mille residenti oscilla tra 35,1 e 428,1 (quest'ultimo valore relativo a Pocenia) mentre gli addetti in attività terziarie tra 38,6 e 161,6 (quest'ultimo valore registrato a Codroipo) facendo registrare valori mediani rispettivamente di 92,8 e 89,6 occupati per mille residenti. La densità industriale mediana è pari a 3,5 imprese industriali per km2, di un punto percentuale superiore al corrispettivo valore regionale.

Dal punto di vista dell'analisi della distribuzione dei singoli indicatori, l'AP10 non presenta caratterizzazioni forti, ma solo alcune caratterizzazioni deboli relative a due indicatori inerenti le attività agricole, ossia la superficie agricola utilizzata e gli occupati, nonché a due indicatori



Distribuzione spaziale dei gruppi socio-economici

demografici quali la densità abitativa e la natalità. Infine, presenta anche una caratterizzazione debole relativa al numero di posti letto in esercizi alberghieri e complementari. L'analisi per singolo indicatore permette quindi di affermare che questo ambito presenta alcuni elementi di omogeneità in relazione alla situazione regionale.

Considerando infine l'analisi multidimensionale degli indicatori, i risultati relativi all'analisi dei cluster mette in evidenza una forte omogeneità dell'ambito dal punto di vista socio-economico, raggruppando quasi tutti i comuni dell'ambito nello stesso gruppo che coinvolge gran parte dei comuni di pianura della regione, ad eccezione di Cervignano del Friuli e di Latisana (quest'ultimo a cavallo di due ambiti) che ricadono nel gruppo dei comuni degli hinterland, e Monfalcone che invece ricade nel gruppo delle maggiori realtà urbane (comuni ex-capoluogo di provincia ad eccezione di Gorizia). Tale omogeneità è maggiormente legata agli aspetti sociali, poiché quelli economici risultano più diversificati dal punto di vista spaziale; sono proprio questi ultimi a differenziare Cervignano e Latisana, mentre Monfalcone risulta comunque diverso dagli altri comuni dell'ambito anche dal punto di vista sociale.

Per rendere più agevole la lettura del cartogramma, costruito su scala regionale, si illustrano di seguito le caratteristiche socio-economiche più significative. **I gruppi coinvolti nell'ambito sono evidenziati in grassetto.**

Gruppo 1: 91 comuni. Si tratta di un gruppo costituito da tutti i comuni di pianura che non corrispondono alle grosse realtà urbane regionali (Gruppo 7) o che non ne costituiscono il loro hinterland (Gruppo 4). Tale gruppo si evidenzia per i più elevati valori mediani degli indicatori relativi al settore primario, come quelli legati alla superficie agricola utilizzata e agli addetti in tale settore, e alti valori del carico zootecnico. Risultano poi buoni i valori mediani anche per quanto riguarda gli indicatori legati agli addetti industriali, alla densità industriale, alla densità abitativa, alla presenza di stranieri, e si registra anche il valore mediano minimo del tasso di disoccupazione e un basso valore mediano del numero di anziani per bambino.

Gruppo 2: 28 comuni. Si tratta di un gruppo costituito dai soli comuni montani meno disagiati rispetto a quelli appartenenti al Gruppo 5. La loro struttura demografica, in termini di densità abitativa, natalità e numero di anziani per bambino (che mostrano comunque gli effetti dello spopolamento montano) è sostanzialmente intermedia tra quelli dei comuni montani più disagiati del Gruppo 5 e quelli del Gruppo 3. Dal punto di vista degli altri indicatori sociali, questo gruppo non è nettamente separabile da quelli montani appena citati poiché la lettura degli indicatori risulta piuttosto articolata. Il Gruppo 2, rispetto al Gruppo 3, presenta: valori mediani più elevati degli indicatori legati agli occupati nel settore secondario e terziario e agli sportelli bancari, ma un maggiore tasso di disoccupazione, il valore mediano minimo della presenza degli stranieri e, infine, un basso valore dell'indicatore legato al parco circolante ACI, molto vicino a quello dei comuni montani disagiati del Gruppo 5. Infine, va segnalato che a tale gruppo vengono anche assimilati i due comuni lagunari di Grado e Marano Lagunare, che non possiedono né le caratteristiche del Gruppo 1 dei comuni di pianura, né quelle delle maggiori realtà urbane

e dei loro hinterland. Lignano, come si vedrà, fa gruppo a parte.

Gruppo 3: 49 comuni. In tale gruppo rientrano i comuni montani, della pedemontana e del Carso. Se la struttura demografica fa emergere una situazione maggiormente abitata da una popolazione relativamente più giovane rispetto a quella del Gruppo 2, questo gruppo presenta un indicatore legato alla superficie agricola utilizzata maggiore, ma una percentuale di addetti nel settore primario molto simile. Per quanto riguarda gli addetti nel settore industriale e terziario, la loro presenza è inferiore rispetto al Gruppo 2, ma il Gruppo 3 possiede una maggiore densità industriale. Infine, tale gruppo si evidenzia anche per una maggiore presenza di stranieri e un maggiore grado di possesso di titoli universitari e terziari non universitari, ma una minore presenza di scuole dell'infanzia e primarie, sempre rispetto al Gruppo 2.

Gruppo 4: 35 comuni. Si tratta dei principali comuni dell'hinterland delle maggiori realtà urbane e di quelli ad essi associati, come quelli di medie dimensioni (vedi Tolmezzo, Maniago e Gorizia) e quelli legati ai distretti industriali (come Manzano o Brugnera). Si tratta quindi di buone realtà socio-economiche che si evidenziano per il valore mediano più elevato dell'indicatore legato agli addetti del settore industriale, e che si collocano dietro alle realtà urbane del Gruppo 7 per quanto riguarda gli indicatori legati alla densità abitativa, alla natalità, alla densità industriale, agli addetti nel terziario, alla presenza di stranieri. Tale gruppo possiede anche il valore mediano più basso relativamente al numero di anziani per bambino.

Gruppo 5: 9 comuni. Si tratta di un gruppo costituito dai comuni montani maggiormente disagiati dal punto di vista socio-economico, quali Drenchia, Grimacco, Preone, Rigolato, Andreis, Barcis, Cimolais, Clauzetto e Tramonti di Sopra. Si tratta di comuni che si evidenziano sia per una bassa densità abitativa e per la struttura demografica più anziana a livello regionale (alto valore del numero di anziani per bambino e bassa natalità) a cui è associata la più elevata spesa sanitaria, ma anche la massima presenza di volontari in istituzioni no-profit. Anche gli indicatori economici rivelano una situazione piuttosto depressa registrando i valori mediani più bassi degli indicatori legati alla superficie agricola utilizzata, al carico zootecnico, alla densità industriale e al numero di addetti in tale settore, alla presenza di sportelli bancari e di stranieri, alle scuole dell'infanzia primarie, al possesso di titoli universitari e terziari non universitari e al parco circolante ACI.

Gruppo 6: 1 comune. È un'isola territoriale, ossia un gruppo costituito da un solo comune, che mette in evidenza l'unicità della realtà di Lignano Sabbiadoro.

Gruppo 7: 4 comuni. Si tratta del gruppo delle maggiori realtà urbane regionali, ossia Pordenone, Udine, Monfalcone e Trieste (ma non Gorizia che viene classificata nel Gruppo 4), che si evidenzia sia per valori mediani più elevati degli indicatori legati alla densità abitativa, alla natalità, alla densità industriale, agli addetti nel terziario, al possesso di titoli universitari e terziari non universitari e alla presenza di stranieri, ma anche al tasso di disoccupazione. Tale gruppo si evidenzia anche per i più bassi valori mediani degli indicatori legati agli occupati nel settore primario, ai volontari e alla popolazione residente che si sposta giornalmente fuori da confini comunali. Quest'ultimo fatto denota il massimo autocontenimento dei flussi di spostamenti casa-lavoro (o studio) tipico delle maggiori realtà urbane.

Flambro, panorama

(Foto di M. Zamò)

1. Analisi delle caratteristiche dell'ambito

1.6 Aspetti socio-economici e coinvolgimento delle comunità locali

1.6.2 Il coinvolgimento delle comunità locali

Il processo di consultazione e ascolto delle comunità locali si è strutturato su due livelli: regionale, attraverso uno strumento WebGIS (Archivio partecipato delle segnalazioni on-line); locale (per gruppi di Comuni convenzionati con la Regione), attraverso tavoli di confronto e il coinvolgimento delle scuole (primaria e secondaria di primo grado).

Per l'ambito sono stati attivati tre accordi che hanno coinvolto rispettivamente i comuni di:

1) Bertiolo, Castions di Strada, Pocenia, Rivignano Teor, Talmassons e Varmo;

2) Muzzana del Turgnano, Palazzolo dello Stella, Precenicco (parti dei territori dei tre comuni ricadono anche nell'ambito 12);

3) Carlino e Marano Lagunare (parte del territorio di Carlino e l'intero territorio di Marano Lagunare ricadono nell'ambito 12).

I ***tavoli di confronto*** sono stati organizzati in una prima fase a livello comunale, o per comuni contigui, e successivamente per area aggregata che ha ricompreso tutti i comuni facenti capo ai tre accordi, per 10 tavoli complessivi che hanno visto la presenza da un minimo di 10 a un massimo di 30 persone a tavolo (per il tavolo congiunto la presenza è stata di 20 persone) di età compresa tra i 25 e gli 80 anni.

Il ***canale della scuola*** ha interessato gli Istituti Comprensivi di Rivignano Teor, Palazzolo dello Stella e Codroipo. Le schede restituite sono state 588, per un numero complessivo di 1173 segnalazioni (in questi conteggi sono considerati anche i numeri delle schede relative alle segnalazioni degli allievi di Marano Lagunare). Gli elementi maggiormente segnalati ricadono nelle categorie archeologico, storico-culturale

e artistico (26%) e urbano (24%, soprattutto aree verdi ed edifici), il restante 50% delle segnalazioni interessano le categorie idrico-idraulico, mobilità lenta, naturalistico-ambientale e aree dismesse/abbandonate.

Dall'***Archivio partecipato on-line*** sono arrivate 144 segnalazioni, con una maggior concentrazione nei territori dei Comuni che hanno stipulato la Convenzione, come si può osservare nella carta qui presentata. Prevalgono gli elementi segnalati di tipo puntuale (45%) su quelli areali (31%) e lineari (24%). Le più numerose sono le segnalazioni relative ai beni archeologici, storico-culturali e artistici (32%, in particolare dimore storiche ed edifici religiosi) e naturalistico-ambientali (15%, con sottolineature sugli habitat di pregio da tutelare); da evidenziare anche un 8,3% di indicazioni riguardanti le strutture abbandonate (sia edifici ad uso residenziale che insediamenti industriali) e le aree dismesse (ex caserme soprattutto). Significativi anche i temi delle infrastrutture energetiche e di quelle funzionali ad una mobilità lenta, adatta quest'ultima alla fruizione paesaggistica. Gli elementi segnalati risultano non essere sufficientemente tutelati, anche se non a rischio di perdita. Su una scala da 1 a 6, dove 6 rappresenta il massimo valore e 1 il massimo disvalore, i valori positivi più alti sono stati assegnati alle categorie archeologico, storico-culturale e artistico, naturalistico-ambientale, mentre gli elementi a cui sono stati attribuiti i valori più bassi appartengono alla categoria dell'urbano.

Da tutti i canali attivati sono emerse alcune questioni principali che sono qui ricondotte alle quattro grandi aree tematiche (Caratteri idro-geomorfologici, Caratteri ecosistemici e ambientali, Sistemi agro-rurali, Sistemi insediativi e infrastrutturali) intorno alle quali si articola il Piano Paesaggistico. Gli esiti dell'analisi delle informazioni sono presentati a scala di ambito (dati provenienti dall'Archivio partecipato) e a scala di area convenzionata (tavoli e schede scuole).

Risultati a livello di ambito di paesaggio (Fonte: Archivio partecipato delle segnalazioni on-line)

Per i **caratteri idrici e idraulici**: il fiume Aussa e il canale Cormôr, per i quali si indicano problemi legati all'inquinamento di natura industriale (polo chimico di Torviscosa) e alla presenza di rifiuti di varia natura abbandonati; la roggia di San Giusto, oggi interrata, che attraversa il centro storico di Monfalcone; le idrovore nel territorio di Fiumicello, giudicate come elementi di valore sia per l'aspetto storico sia per la loro funzione, oggetto di buona pratica in quanto costantemente manutenute e funzionali alla regolazione del livello dell'acqua; i fossi stradali (nel comune di Codroipo), per una maggiore attenzione e cura.

Dei **caratteri ecosistemici e ambientali** emergono gli **habitat** che caratterizzano gli **ambiti perifluviali** dei fiumi Varmo e Stella, e loro affluenti - in particolare terreni boschivi, prati stabili, olle sorgentifere e meandri relitti –, oggi parzialmente o per nulla tutelati e per i quali si richiede una maggiore attenzione (avviando progetti che possano garantirne la salvaguardia) per il loro alto valore naturalistico. I **biotopi**, le **torbiere** e le **paludi** (es. Torbiera Selvote e palude Moretto) nei territori comunali di Bertiolo, Talmassons e Castions di Strada, segnalati per l'alto valore in termini di biodiversità e per i quali in genere si richiedono interventi a basso impatto (es. passerelle pedonali) per favorirne la fruizione. Altri elementi di valore sono i parchi all'interno delle ville storiche (es. Parco di Villa Antonini Brunner a Precenicco), la quercia secolare che sorge nel parco di Villa Colloredo-Venier di Sterpo (Bertiolo) e i pini marittimi che fanno da sfondo alla chiesa di San Vitale di Muzzana del Turgnano, questi ultimi segnalati come a rischio di perdita. Aspetti di criticità, nei termini di una mancanza di manutenzione e quindi di possibile fruizione, sono evidenziati per tutte le aree verdi intercluse nell'area urbana di San Giorgio di Nogaro.

Ai **sistemi agro-rurali** rimandano le segnalazioni relative ai filari di gelsi nell'area di Muzzana del Turgnano e San Giorgio di Nogaro (Zellina), oggetto di tutela e di buona pratica ma comunque a rischio a causa dell'uso di prodotti chimici in agricoltura e per l'azione dei mezzi agricoli meccanici, e un doppio filare misto (acero e olmo campestre) a Precenicco, unico esempio rimasto per l'area interessata. A memoria del paesaggio rurale tradizionale è la segnalazione relativa al **sistema della coltura promiscua** rappresentato dai filari di viti maritate in località Flambruzzo (tenuta Isernico), non soggetti a tutela, e il nucleo abitato di Rivalta (Pocenia), oggi in una condizione di quasi totale abbandono.

Per i **sistemi insediativi e infrastrutturali**, le segnalazioni toccano i diversi aspetti che li compongono. I caratteri storico-artistici e culturali sono rappresentati da: aree archeologiche (Isernico, Rive di Mezzo a Ronchis, ad AquasGradatas a Romans d'Isonzo e ovviamente il centro di Aquileia romana) e interi complessi come la città medievale di Monfalcone, per alcuni dei quali si invita a una maggiore attenzione in termini di valorizzazione; ville padronali, molte delle quali sono indicate a rischio di degrado (Villa Otellio-Savorgnan di Ariis di Rivignano in particolare); chiese campestri, come la Chiesetta del Falt a Teor, e altri edifici di culto maggiori, oltre alle tradizionali ancone. A questi si aggiungono i borghi rurali (Colombara di Aquileia e Strassoldo, oggetto di buona pratica e tutela) e gli antichi mulini lungo la fascia delle Risorgive. Legate alla Grande Guerra, emergono le strutture fortificate e difensive (trincee) concentrate soprattutto nell'area di Fiumicello, indicate come non soggette a tutela e valorizzazione e per le quali si richiedono opportune opere di restauro.

Numerose sono le aree e le strutture dismesse (ex latterie e impianti produttivi del settore alimentare come la distilleria/zuccherificio di Cervignano del Friuli, le aree industriali e di servizio e le ex caserme). Tra le segnalazioni risaltano anche antiche abitazioni oggetto di recenti interventi di ristrutturazione, ma non utilizzate e quindi a rischio di degrado. Altri elementi sottolineati riguardano il settore infrastrutturale, dalle stazioni ferroviarie ancora attive, ma non presidiate e oggetto di scarso civismo (Codroipo), ai tratti stradali per la presenza di alberature, seppure con accezioni diverse (la SP93 con una valenza negativa, la SS14 – tratto Zellina-Muzzana del Turgnano – per l'alto valore paesaggistico),

fino all'ex casello autostradale di Ronchis, per gli aspetti di degrado e come esempio di mancato intervento di recupero, con altra destinazione d'uso, nella logica di **contrastare il consumo di suolo**.

Ancora in evidenza i **campi fotovoltaici** (Carlino e Precenicco), segnalati per il loro forte **impatto sul paesaggio**, e l'intera linea dell'**elettrodotto** Redipuglia – Udine Ovest, per l'**effetto negativo sul piano ambientale oltre che visuale**.

Per gli aspetti legati alla **mobilità lenta**, si suggeriscono interventi per **dare continuità ai percorsi ciclo-pedonali già esistenti**, con indicazioni anche rispetto la loro manutenzione (es. Stradone Manin) e la realizzazione di nuovi tracciati; ma ad essere evidenziate sono anche le valenze positive di alcuni percorsi come nel caso di Castions delle Mura (Bagnaria Arsa). In particolare si sottolinea l'importanza di **collegare i percorsi ciclo-pedonali con i beni culturali e le aree naturalistiche del territorio**.

Risultati a livello di area soggetta alla convenzione

Una particolare attenzione, in tema di **caratteri idrici**, viene assegnata all'aspetto della **salvaguardia dei principali corsi d'acqua**, Stella e Cormôr, oltre che dell'intero sistema idrico e idraulico, con l'accento in particolare sulle questioni legate alla necessità di una maggiore manutenzione degli argini e dei fossi, sia per quanto riguarda la cura degli aspetti strettamente paesaggistico-ambientali sia per le questioni connesse al rischio di esondazione. La rete idrografica è identificata per il suo elevato valore paesaggistico, ma le minacce (inquinamento da prodotti chimici impiegati in agricoltura e da reflui dell'itticoltura) rischiano di comprometterne il livello qualitativo.

Relativamente ai **caratteri ecosistemici e ambientali**, un accento forte ha riguardato il **recupero** e la **valorizzazione** degli **areali a bosco planiziale** che caratterizzano il contesto di bassa pianura umida, soprattutto sul piano ecologico-ambientale, indicando anche in questo caso la necessità di una migliore gestione del patrimonio boschivo, anche ai fini di una congrua fruizione di tipo ricreativo.

Da annotare le riflessioni sul vasto aspetto riferito ai paesaggi della ruralità, sintetizzabili nella volontà di **incentivare le pratiche agricole non intensive**, suggerendo una diversificazione sul piano colturale. Inoltre il tema del **ripristino delle alberature tradizionali** (es. il gelso) e delle siepi ha riscontrato l'interesse di parecchie persone e ottenuto numerose segnalazioni. Altro aspetto che emerge è quello che riguarda gli **usi civici quali risorse fondamentali per le comunità locali**.

Le indicazioni relative ai **caratteri insediativi** sono riassumibili nelle scelte di valorizzazione e **recupero degli edifici con valenza storico-artistica** - ville padronali (ritorna tra tutte, Villa Otellio-Savorgnan di Ariis), i luoghi di culto oltre ai segni minori della devozione quali le ancone e i dipinti murali - e degli innumerevoli opifici (fornaci, filande e mulini, come quello di Sterpo). Con forza si suggerisce anche il **mantenimento dell'edilizia rurale tradizionale**: i singoli casali sparsi sul territorio, i borghi rurali e le altre strutture legate alle attività agricole (v. l'edificio denominato Canevon a Precenicco).

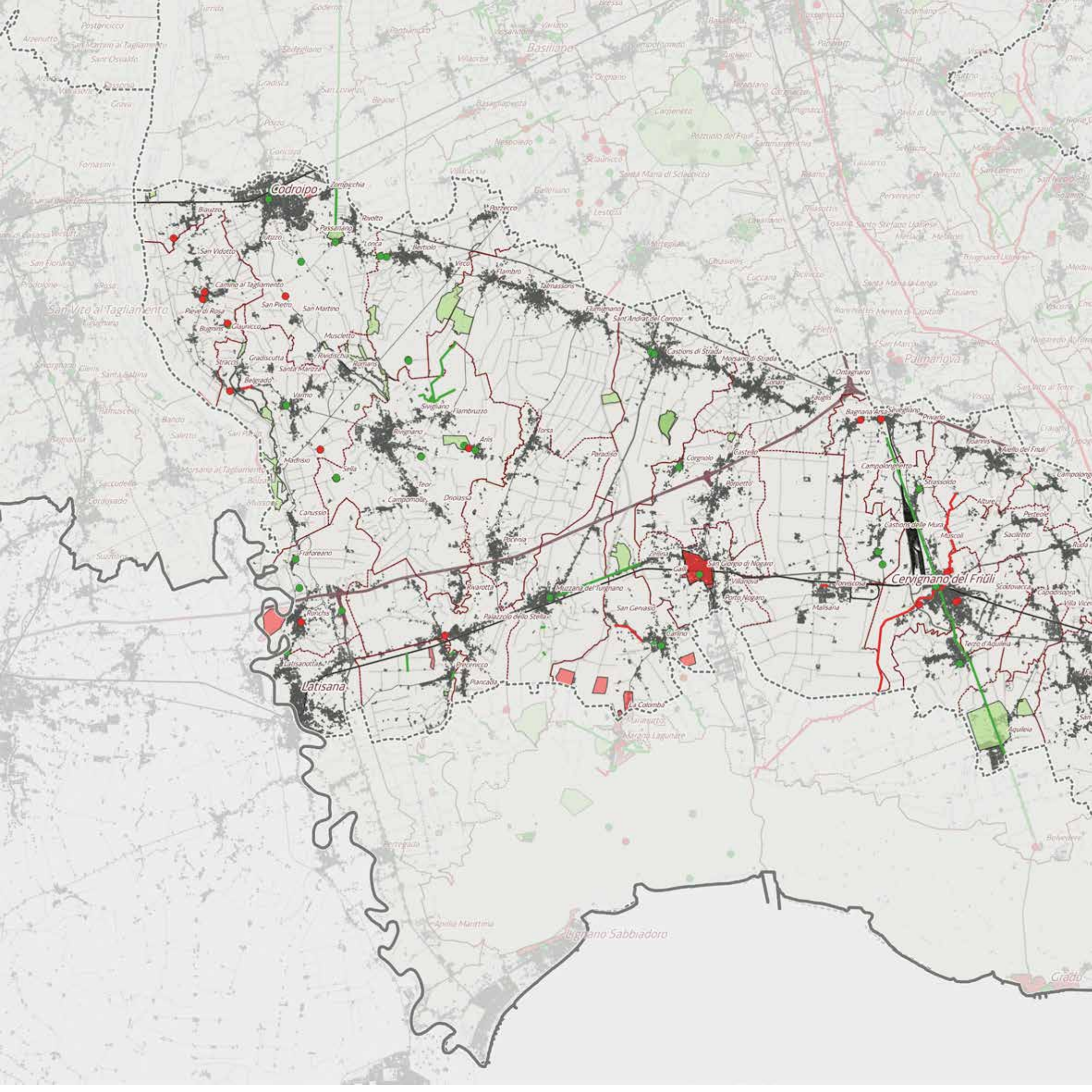
Un capitolo specifico concerne le diverse strutture e gli edifici dismessi o abbandonati (ex fabbriche o strutture commerciali, caserme e altre strutture militari, abitazioni, molte tra queste inserite nel contesto dei centri storici o degli antichi borghi). Per entrambe le tipologie di beni si chiede un forte intervento in termini di recupero e valorizzazione: per i beni storico-artistici e i segni dell'edilizia rurale a fronte del loro riconosciuto valore, per le strutture dismesse o abbandonate in ragione di un degrado diffuso e di una maggiore attenzione al consumo di territorio.

Sul terreno dell'articolato tema delle infrastrutture si possono raccogliere gli inviti a **migliorare/mitigare l'impatto visivo e ambientale dei campi fotovoltaici** esistenti e a provvedere alla costante manutenzione dei percorsi ciclopedonali, suggerendo anche la realizzazione di nuovi tratti, a vantaggio quindi di soluzioni lente di spostamento, in vista di una mobilità nuova a favorire la connessione dei centri abitati oltre che dei beni storico-culturali e artistici e delle aree naturali. Da puntualizzare anche la richiesta di operare una maggior valorizzazione delle aree e dei siti archeologici che ricadono nel territorio convenzionato (es. Chiamana, Chiarmacis, Fornaci dello Zarnic).

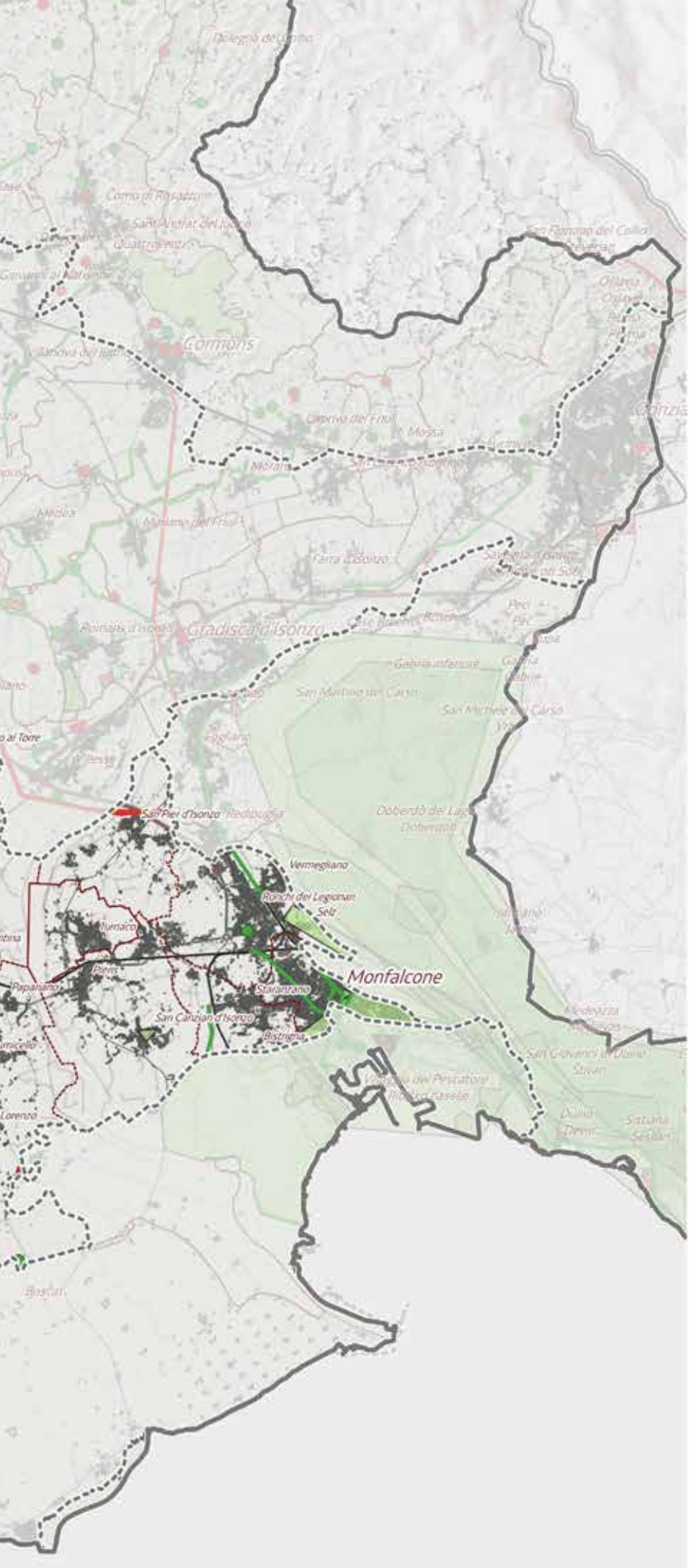
Da menzionare pure che le comunità degli undici comuni hanno convenuto sulla necessità di investire nelle **politiche di educazione alla cultura del paesaggio**, soprattutto a vantaggio delle generazioni più giovani.

La chiesetta del Falt a Teor (Archivio partecipato PPR-FVG)

pagina a fianco: Il mulino di Sterpo, Bertiolo (Archivio partecipato PPR-FVG)



Codroipo
Zompicchia
Biauzzo
Passariano
Rivolto
Lonca
Bertiolo
Pozzecco
Virco
Flambro
Talmassons
Flumignano
Sant'Andrat del Cormor
Castions di Strada
Morsano di Strada
Ontagnano
Fauglis
Bagnaria Arsa
Sevegliano
Privano
Joannis
Aiello del Friuli
Campolongnetto
Strassoldo
Castions delle Mura
Muscoli
Perteole
Sacilettò
Cervignano del Friuli
Scodovacca
Capodisopra
Terzo d'Aquileia
Aquileia
Torviscosa
Malisana
Porto Nogaro
Villanova
San Giorgio di Nogaro
Zellina
Galli
Corgnolo
Castello
Porpetto
Paradiso
Torsa
Aris
Sivigliano
Flambruzzo
Rivignano
Teor
Campomolle
Driolassa
Pocenia
Rivarotta
Muzzana del Turgnano
Palazzolo dello Stella
San Gervasio
Carlino
La Colomba
Marano Lagunare
Precenicco
Piancada
Latisanotta
Latisana
Ronchis
Fraforeano
Canussio
Madrisio
Sella
Varmo
Belgrado
Straccis
Gradiscutta
Santa Marizza
Rividischia
Romans
Muscletto
Glaunicco
Bugnins
Pieve di Rosa
San Pietro
San Martino
Camino al Tagliamento
San Vidotto
Lutizzo
Biauzzo
San Vito al Tagliamento
Basiliano
Palmanova
Lignano Sabbiadoro
Grado



Carta della Partecipazione

Tipi di segnalazione

- Elemento di degrado/criticità
- Elemento di valore
- Segnalazione puntuale
- Segnalazione lineare
- Segnalazione areale

Scala 1:150.000

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 km

Elementi di valore e di degrado/criticità indicati dai portatori d'interesse attraverso l'Archivio partecipato delle segnalazioni online

2. Interpretazione

2.1 Invarianti strutturali

2.1.1 Per gli aspetti idro-geomorfologici ed ecosistemici ambientali e per la costruzione della rete ecologica

Caratteri funzionali della rete ecologica

Le aree che svolgono funzioni ecologiche omogenee sono definite "ecotopi" e sono l'elemento base della rete ecologica regionale.

La rete ecologica dell'ambito si struttura attraverso 13 ecotopi con funzione di area core corrispondenti ad aree naturali tutelate. Questi possono essere suddivisi in cinque categorie corrispondenti ai principali sistemi ecologici dell'ambito: le torbiere calcaree dello Stella, del Cormor e del Corno, una limitata presenza di praterie umide e magre, una limitata zona umida appartenente al sistema carsico, il sistema dei boschi planiziali e una parte del corso terminale dell'Isonzo.

Tale ricco sistema di aree core è parzialmente connesso da otto ecotopi con funzione di connettivo di cui sette costituiti da connettivi lineari su rete idrografica e due da sistemi a connettivo discontinuo dei laghi di cava rinaturalizzati.

Sono stati individuati inoltre 6 ecotopi a scarsa connettività corrispondenti alla matrice agricola che occupa gran parte dell'ambito e che è stata fortemente plasmata da attività di riordino fondiario e di bonifica idraulica. Vengono poi individuati come ecotopi a scarsa connettività i due sistemi urbani corrispondenti all'allineamento dei centri lungo la strada Napoleonica e l'area urbanizzata della pianura isontina.

La dimensione indicativa delle zone tampone delle aree core è specificata nella Scheda della Rete ecologica alla tabella "*Dimensione delle zone tampone*"

Ecotopi con funzione di aree core

A. area coredelle torbiere calcaree

10001 torbiera Groi

Rappresenta la più orientale delle residuali zone di risorgiva della bassa pianura friulana e nonostante le modeste dimensioni conserva al suo interno un mosaico di habitat igrofili tra cui una piccola torbiera a *Molinia coerulea* e *Schoenus nigricans*, canneti, prati umidi e prati aridi.

Zona tampone: da realizzare.

10008 palude Moretto

Il sito include molte aree boscate sia di origine naturale, con boschi allagati, cespuglieti secondari e saliceti arbustivi, che boschi di origine parzialmente artificiale cioè impianti da legno oggi in abbandono. Le superfici di torbiera, caratterizzate da cladieti e prati umidi sfalciati, un tempo ampie, oggi sono quasi del tutto incespugliate anche se permangono piccoli spazi aperti.

Zona tampone: da realizzare nella porzione orientale e meridionale. La parte rimanente è inclusa nell'ecotopo 10106 Corridoio del torrente Cormor: da rafforzare.

10009 palude Selvote

Il sito include una serie completa di habitat igrofili con esempi di habitat acquatici, di risorgiva con cladieti e torbiere basse alcaline caratterizzate da *Schoenus nigricans* nonché di prati stabili umidi a *Molinia coerulea* che rappresentano gli ambienti rifugio per numerose specie microterme animali, soprattutto rettili e anfibi, e vegetali (relitti glaciali ed endemismi). Sono presenti anche alcuni lembi di praterie asciutte, siepi mesoigrofile, boschi microtermi planiziali e boschi igrofili. Il sito risulta circondato da agricoltura di tipo intensivo.

Zona tampone: da realizzare, prioritariamente nella porzione meridionale al fine di ricreare la connessione fra la porzione più grande del sito, a nord, e le due piccole paludi a sud.

10010 paludi di Gonars

Il sito include una serie completa di habitat igrofili con esempi di habitat di risorgiva con cladieti a *Cladium mariscus* e torbiere basse alcaline caratterizzate da *Schoenus nigricans*, prati stabili umidi a *Molinia coerulea* e boschi allagati che rappresentano gli ambienti rifugio di numerose specie microterme animali, soprattutto rettili e anfibi e vegetali (relitti glaciali ed endemismi). La ZSC ospita l'88% della popolazione residua di *Erucastrum palustre* e una consistente popolazione di *Euphrasia marchesettii* ed è inoltre una delle rare stazioni di Vipera *aspis francisciredi* nella pianura padano-veneta.

L'ecotopo è connesso a nord e a sud al corridoio fluviale del Corno, che scorre accompagnato da boschi golenali. Sul lato occidentale il sito risulta adiacente a zone agricole intensive. La porzione orientale presenta piccole aree agricole estensive, che conservano elementi lineari dell'agroecosistema quali siepi e filari; nella parte più meridionale l'ecotopo lambisce l'abitato di Castello ed è connesso al corridoio fluviale del fiume Corno.

Zona tampone: da realizzare nella parte occidentale, da rafforzare sul resto del perimetro.

10011 paludi di Porpetto

Il sito include essenzialmente l'ambiente palustre con habitat d'acqua dolce, cladieti a *Cladium mariscus*, superfici a torbiera a libera dinamica, saliceti arbustivi e boschi allagati immersi in una ampia porzione del sito che è agricola. Tali habitat ospitano numerose specie botaniche rare e specie di anfibi.

Zona tampone: sul lato orientale il sito risulta a contatto con aree agricole intensive e a nord con l'autostrada; da realizzare.

10012 risorgive dello Stella

Il sito rappresenta il lembo superstite di maggiori dimensioni degli habitat che caratterizzavano le risorgive della regione prima delle grandi bonifiche degli anni '30 e '50; include principalmente habitat boschivi igrofili, habitat acquatici, di risorgiva, cladieti, torbiere basse alcaline e prati stabili umidi a *Molinia coerulea.* Il sito ospita il 99% della popolazione mondiale della rarissima specie endemica *Armeria helodes* e il 12% della popolazione mondiale di un'altra specie endemica *Erucastrum palustre*, entrambe a rischio d'estinzione nonché la principale popolazione mondiale della specie di interesse comunitario *Euphrasia marchesettii.* Gli habitat presenti nel sito costituiscono un'area chiave

per la conservazione di diverse specie di anfibi, di alcuni rari rettili come la testuggine palustre *Emys orbicularis,* la lucertola della Carniola *Zootoca carniolica* e la Vipera *aspis francisciredi.*

Il sito risulta collocato in una matrice agricola semiestensiva, in cui permangono elementi dell'agroecosistema tradizionale.

Zona tampone: risulta inclusa nell'ecotopo 10102 Corridoio del fiume Stella cui si rimanda per approfondimenti; da rafforzare.

B. area core dei prati stabili

10013 Selvuccis e Prat dal Top

Il sito è costituito prevalentemente da terreni agricoli abbandonati da più di vent'anni in cui una ricolonizzazione spontanea da parte della vegetazione naturale ha riformato in parte dei prati umidi a *Molinia coerulea* e, nelle parti più in rilievo, delle praterie aride la cui esistenza dipende dall'attività di sfalcio.

Zona tampone: le due aree sono immerse in una matrice agricola di tipo intensivo; da realizzare.

C. area coredel Carso

10002 aree carsiche della Venezia Giulia

Il sito Natura 2000 Aree carsiche della Venezia Giulia ricade solo marginalmente nell'ambito 10. In questa porzione si trovano i laghi delle Mucille, tre bacini che risultato dell'escavazione di terreno argilloso per la produzione di laterizi per l'edilizia nel periodo tra le due guerre mondiali. Già nel 1600 nella zona era segnalata l'"acqua detta delle Mocile", una zona di risorgiva con un'ampia palude carsica circostante, il cui drenaggio avviene ad opera di un emissario, oggi quasi sempre asciutto, verso le rogge (ormai ricoperte) di Monfalcone.

Zona tampone: nell'area in esame il sito viene a contratto con alcune case sparse dell'abitato di Selz e con alcune superfici agricole sul lato nord-ovest, mentre a sud est l'area è in contatto con gli ambienti seminaturali del rilievo della rocca di Monfalcone; da confermare.

D. area core dei boschi di pianura

10003 boschi di Muzzana

Il sito è costituito quasi esclusivamente da uno dei lembi di querco-carpineto planiziale, tra quelli di maggiori dimensioni, ancora presenti nella pianura friulano veneta e contornato nell'immediato intorno da sistemi agricoli intensivi. L'habitat boschivo umido rappresenta una zona di rifugio per numerose specie di anfibi e rettili ma anche per alcuni insetti xilofagi ed è importante sito di nidificazione di uccelli, soprattutto rapaci, legati all'ambiente boschivo nella pianura coltivata in prossimità della laguna.

Zona tampone: il sito, che si sviluppa in due aree principali collegate dal canale del Cormor, risulta immerso in una matrice di agricoltura intensiva; da realizzare.

10004 bosco Boscat

il sito è caratterizzato principalmente da uno dei lembi di querco-carpineto planiziale ancora presenti nella pianura friulano veneta e subordinatamente da terreni agricoli nel settore occidentale, con seminativo e pioppeto artificiale, nonché da laghetti di origine artificiale su zone di cava dismesse su cui vengono esercitate attività di pesca e ricreative. L'habitat boschivo umido rappresenta una zona di rifugio per numerose specie di anfibi e rettili ma anche per alcuni insetti xilofagi ed è importante sito di nidificazione di uccelli, soprattutto rapaci, legati all'ambiente boschivo nella pianura coltivata in prossimità della laguna.

Zona tampone: il sito risulta circondato da aree agricole di tipo intensivo e contatta il canale del Cormor a ovest e la strada statale 14 nella parte a sud; da realizzare.

10005 bosco di Golena del Torreano

Il sito occupa un tratto alveale e di golena del fiume Torreano ed è uno dei pochi esempi dei tipi vegetazionali dei corsi d'acqua a regime torrentizio rimasti nell'alta pianura friulana; è caratterizzato da salici-populeti golenali e saliceti ripariali molto contaminati da robinia ed altre specie alloctone mentre tutto attorno sono presenti colture agrarie intensive ed attività estrattive che esercitano una forte pressione sul sito.

Zona tampone: il bosco confina a nord con un'area destinata ad attività estrattive in località Madrisio, mentre a est e ovest è in contatto con seminativi. Nella parte meridionale invece si rinvengono formazioni golenali. Nonostante l'area core risulti inserita nel più ampio corridoio del Tagliamento, le funzioni di buffer sono da realizzare a est e ovest del sito e da rafforzare a nord e a sud

10006 bosco Sacile

Il sito è costituito quasi esclusivamente da uno dei lembi di querco-carpineto planiziale, tra quelli di maggiori dimensioni, ancora presenti nella pianura friulano veneta ed contornato nell'immediato intorno da sistemi agricoli intensivi. L'habitat boschivo umido rappresenta una zona di rifugio per numerose specie di anfibi e rettili ma anche per alcuni insetti xilofagi ed è importante sito di nidificazione di uccelli, soprattutto rapaci, legati all'ambiente boschivo nella pianura coltivata in prossimità della laguna

Zona tampone: il bosco si trova nei pressi dell'abitato di Carlino, in un contesto di agricoltura intensiva; da realizzare, dando priorità alle connessioni verso est con la roggia Zellina e i piccoli boschi planiziali al di là della stessa, e verso sud anche con funzione di zona tampone verso la Laguna di Marano e Grado.

E. area core dell'Isonzo

10007 foce dell'Isonzo - isola della Cona

L'area inclusa nell'ambito 10 costituisce la porzione più settentrionale del sito Natura 2000 Foce dell'Isonzo – Isola della Cona, ed è costituita dal corso del fiume Isonzo a partire dalla confluenza con il torrente Torre.

Zona tampone: l'area è inserita in un contesto agricolo intensivo in cui si rinvengono ancora elementi residuali dell'agroecosistema; da rafforzare.

Ecotopi con funzione di connettivo

Nell'ambito le connessioni sono generalmente scarse, in particolare con andamento E-W. La sola categoria di connettivo presente è quella dei connettivi lineari su rete idrografica, con l'unica eccezione di un'area posta al confine settentrionale dell'ambito e caratterizzata dalla presenza di cave allagate con possibile funzione di connettivo discontinuo.

a. connettivi lineari su rete idrografica

10101 connettivo del fiume Tagliamento

Rappresenta la porzione interna all'ambito n. 10 del più ampio Corridoio regionale del Tagliamento che include tutte le aree fluviali dalla sorgente alla foce. Il Tagliamento rappresenta il fiume alpino a carattere torrentizio con la minore modificazione antropica di tutta l'Europa e grazie alla sua conservata naturalità rappresenta il principale corridoio ecologico della Regione, con 163 km di lunghezza che conducono dalle Alpi al mare Adriatico. La sua funzione ecologica è legata non solo alla parte attiva del fiume, ma anche alle estese aree golenali, terrazzi e scarpate fluviali.

Garantisce connettività alle comunità degli ambienti aperti, grazie alla presenza di vaste aree di greto e di prati aridi, ad alcune specie legate agli ambienti umidi e/o acquatici, alle specie legate agli ambienti forestali grazie alla buona diffusione di lembi di boschi golenali.

L'ecotopo include il greto del Tagliamento, i boschi dei terrazzi fluviali e alcune zone agricole contermini, in cui si rilevano ancora rari residui di siepi. Include anche un tratto del fiume Varmo che scorre quasi parallelo al Tagliamento fino alla confluenza ricadente nell'ecotopo 10005 Bosco di golena del Torreano.

Nella porzione compresa tra il Bosco di golena del Torreano e l'autostrada A4 l'ecotopo presenta condizioni ecologiche più semplificate e le aree agricole intensive diventano dominanti rispetto agli ambienti fluviali. Qui il Tagliamento riceve anche il tributo della Roggia di Mezzo.

A sud dell'autostrada A4 le aree di espansione del Tagliamento sono ridotte, l'estensione degli ambienti naturali è limitata a fasce boscate e il corso del fiume procede lineare entro argini verso Latisana.

Categoria di progetto: da confermare

10102 connettivo lineare del fiume Stella

L'area circostante le risorgive del fiume Stella si caratterizza per un mosaico prevalentemente costituito da aree agricole intensive e pioppeti in cui si rinvengono ancora appezzamenti semiestensivi con elementi lineari dell'agroecosistema ben conservati. Nella parte settentrionale l'ecotopo include parte del corso del torrente Corno, che si accompagna a formazioni boscate golenali.

Nei pressi della frazione di Rivarotta il corridoio include due cave allagate, mentre nei pressi di Ariis di Rivignano si segnala Villa Ottelio.

Categoria di progetto: da confermare

10103 connettivo lineare del fiume Torsa

L'ecotopo include l'area delle risorgive del fiume Torsa, caratterizzate dalla presenza di piccole aree relitte con boschi umidi (Alnete palustri a ontano nero) e prati stabili umidi e magri. Lungo il corso del Torsa si trovano formazioni golenali anche di pregio (Saliceti golenali a salice bianco). L'ecotopo include anche due cave allagate. Categoria di progetto: da rafforzare

10105 connettivo lineare del fiume Corno

L'ecotopo include l'abitato di Porpetto, che presenta un tessuto insediativo lasso. L'autostrada A4 risulta una barriera piuttosto significativa in quanto gli unici varchi presenti sono i ponti in corrispondenza dei due corsi d'acqua.

Categoria di progetto: da rafforzare

10106 connettivo lineare del torrente Cormor

Nell'ambito 10 il corso del torrente Cormor è canalizzato, con sponde rettificate e solo una modesta fascia di vegetazione erbacea ai due lati. Nonostante la qualità ambientale sia scarsa, il corso del Cormor sembra mantenere una funzione connettiva per la fauna.

Nella parte settentrionale l'ecotopo include boschi planiziali nei pressi di Palude Moretto (10008). Sono inclusi i laghi in località Paradiso, laghi di cava oggi destinati alla pesca sportiva, e nella parte più meridionale l'ecotopo lambisce le aree core Bosco Boscat (10004) e Boschi di Muzzana (10003).

Categoria di progetto: da ripristinare

10107 connettivo lineare del fiume Ausa e canale Banduzzi

L'ecotopo include parte del corso della roggia Accronica e parte del corso del fiume Taglio, tributari del fiume Ausa che riceve le acque del Taglio nei pressi di Cervignano del Friuli; poco più a valle riceve le acque del canale Banduzzi, proveniente dal polo chimico di Torviscosa e prosegue il corso verso la laguna.

Si tratta di un ecotopo caratterizzato da ambienti molto alterati dalle attività antropiche (il canale Banduzzi è sito inquinato) ma in cui sono presenti residue connessioni grazie alla vegetazione ripariale. Parte dell'area rientra nei monitoraggi del progetto IWC International Waterbird Census, a riprova del suo valore per l'avifauna acquatica svernante.

Categoria di progetto: da ripristinare

10108 connettivo lineare del fiume Isonzo

L'ecotopo include la confluenza del torrente Torre con il corso del fiume Isonzo ed è caratterizzato da ambienti fluviali ben conservati, con boschi golenali ben connessi. Sono incluse superfici agricole semintensive e pioppeti. L'ecotopo è in continuità con l'area core Isola della Cona e Foci dell'Isonzo 10007.

Categoria di progetto: da conservare

b. connettivo discontinuo

Gli ecotopi a connettivo discontinuo si caratterizzano per la presenza di elementi naturali o seminaturali di pregio, collocati lungo linee ideali di spostamento e inseriti in una matrice agricola semintensiva o semiestensiva, in cui le connessioni tra gli elementi dell'agroecosistema non sono continue.

10109 aree rurali a nord di Porpetto

10111 aree rurali a sud di Castions e Gonars

10104 cave allagate nei pressi della strada Napoleonica

10110 laghi di cava presso Pocenia

Nei comuni di Castions di Strada e Gonars, a cavallo della strada regionale n. 252 Napoleonica e a confine dell'ambito 10, si trova un'area caratterizzata dalla presenza di 6 cave allagate (di cui una interamente e due parzialmente ricadenti nell'ambito 8). Altri laghi di cava sono presenti presso la frazione di Roveredo nel comune di Pocenia.

Si tratta di ambienti artificiali in cave ancora attive oppure per lo più utilizzati per la pesca sportiva. Tuttavia rivestono un ruolo ecologico non trascurabile, soprattutto nel contesto estremamente semplificato della pianura, grazie alla presenza di habitat di specie (quali ad

esempio i canneti) che favorisce la presenza di anfibi e rettili come la testuggine palustre *Emys orbicularis.* I laghi di cava costituiscono inoltre aree privilegiate di caccia per i chirotteri e siti di sosta e alimentazione per l'avifauna; sono monitorati periodicamente nell'ambito del progetto IWC International Waterbird Census, a riprova del loro valore per l'avifauna acquatica svernante.

10112 aree rurali presso la Roggia Corniolizza

L'ecotopo include parte del corso della roggia Corniolizza e alcune aree agricole, caratterizzate dall'alternanza di aree semintensive e pioppeti inframmezzati da piccole formazioni boschive naturali e seminaturali e prati stabili.

Ecotopi a scarsa connettività

a. tessuto rurale della bonifica

10201 aree agricole tra il fiume Tagliamento e il fiume Stella

10202 aree agricole di Rivignano Teor, Talmassons, Pocenia e Muzzana del Turgnano

10203 aree agricole di Castions di Strada, San Giorgio di Nogaro e Carlino

Questo gruppo di ecotopi si sviluppa a sud della strada regionale n. 252 Napoleonica tra il corso del fiume Tagliamento a ovest e il corso dell'Isonzo a est, fino al confine meridionale dell'ambito. L'area è caratterizzata da vaste estensioni di agricoltura irrigua intensiva destinate in larga misura ai seminativi, in cui gli elementi naturali dell'agroecosistema sono pressoché scomparsi. Permangono lembi di prati stabili isolati e di piccole dimensioni e piccoli nuclei di boschi planiziali e boschetti di robinia.

10204 aree agricole dei grandi riordini fondiari

Include le aree prevalentemente agricole dei comuni di Torviscosa (caratterizzate dalle grandi bonifiche effettuate negli anni '40 del secolo scorso per la razionalizzazione delle produzioni agricole funzionali allo stabilimento industriale della SNIA Viscosa), di Bagnaria Arsa, Cervignano del Friuli, Ruda, Villa Vicentina, Terzo d'Aquileia, Aquileia e Fiumicello (con l'area della bonifica Vittoria).

In particolare, all'interno delle bonifiche di Torviscosa, si colloca il riordino fondiario del bacino Planais realizzato nel 1934, primo riordino fondiario d'Italia.

Dette aree sono caratterizzate da una semplificazione estrema del paesaggio agrario e da un'accentuata intensivizzazione delle colture. Gli unici elementi di naturalità residua in questi contesti sono i canali della rete scolante qualora abbiano conservate le sponde in terra e la vegetazione, nonché le scoline ai margini dei campi; questi ambienti costituiscono habitat riproduttivo per specie faunistiche delle zone umide, in particolare per alcuni invertebrati, per gli anfibi e la testuggine palustre *Emys orbicularis*, ma hanno un ruolo rilevante anche come aree di alimentazione per i chirotteri e per numerose altre specie.

Meritano una menzione particolare le risorgive presenti sia a est di Strassoldo che in località Ruda presso la "Fredda Piccola"; in quest'ultimo sito il valore ecosistemico e paesaggistico è impreziosito dalla presenza di *Austropotamobius italicus*.

b. centri urbani

10205 centri urbani della Strada Napoleonica

L'ecotopo si caratterizza per un tessuto urbano diffuso e continuo, sviluppato linearmente lungo la strada regionale 252 Napoleonica e circondato da aree agricole intensive dove gli elementi dell'agroecosistema sono pressoché assenti.

10206 aree urbanizzate della pianura isontina

L'ecotopo si caratterizza per la presenza di insediamenti urbani molto estesi, una fitta rete di infrastrutture viarie di vario livello e aree agricole intensive. I pochi ambienti seminaturali presenti, per lo più piccole aree boscate, sono frammentati e separati da barriere. La presenza dell'aeroporto internazionale di Ronchi dei Legionari rappresenta un'ampia area prativa sottratta all'agricoltura intensiva.

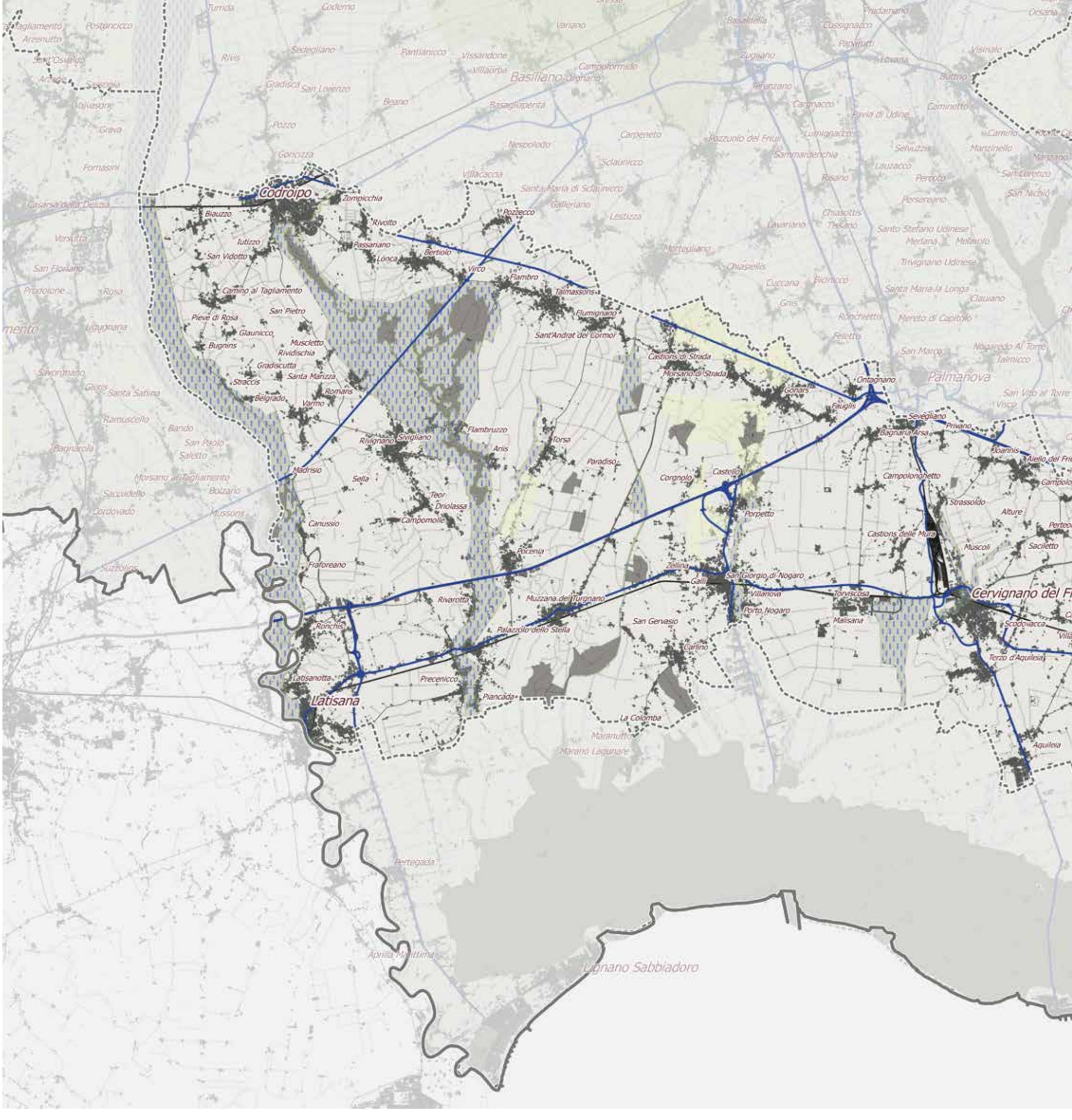
Barriere lineari e varchi

L'ambito è caratterizzato dalla presenza di strade ad alta intensità di traffico, che si sviluppano in direzione est-ovest. In particolare si segnalano l'Autostrada A4, la strada regionale 252 Napoleonica e la strada statale 14. I varchi sono prevalentemente costituiti dai ponti in corrispondenza dei corsi d'acqua. Lungo l'autostrada si rileva un limitato numero di sottopassi campestri.

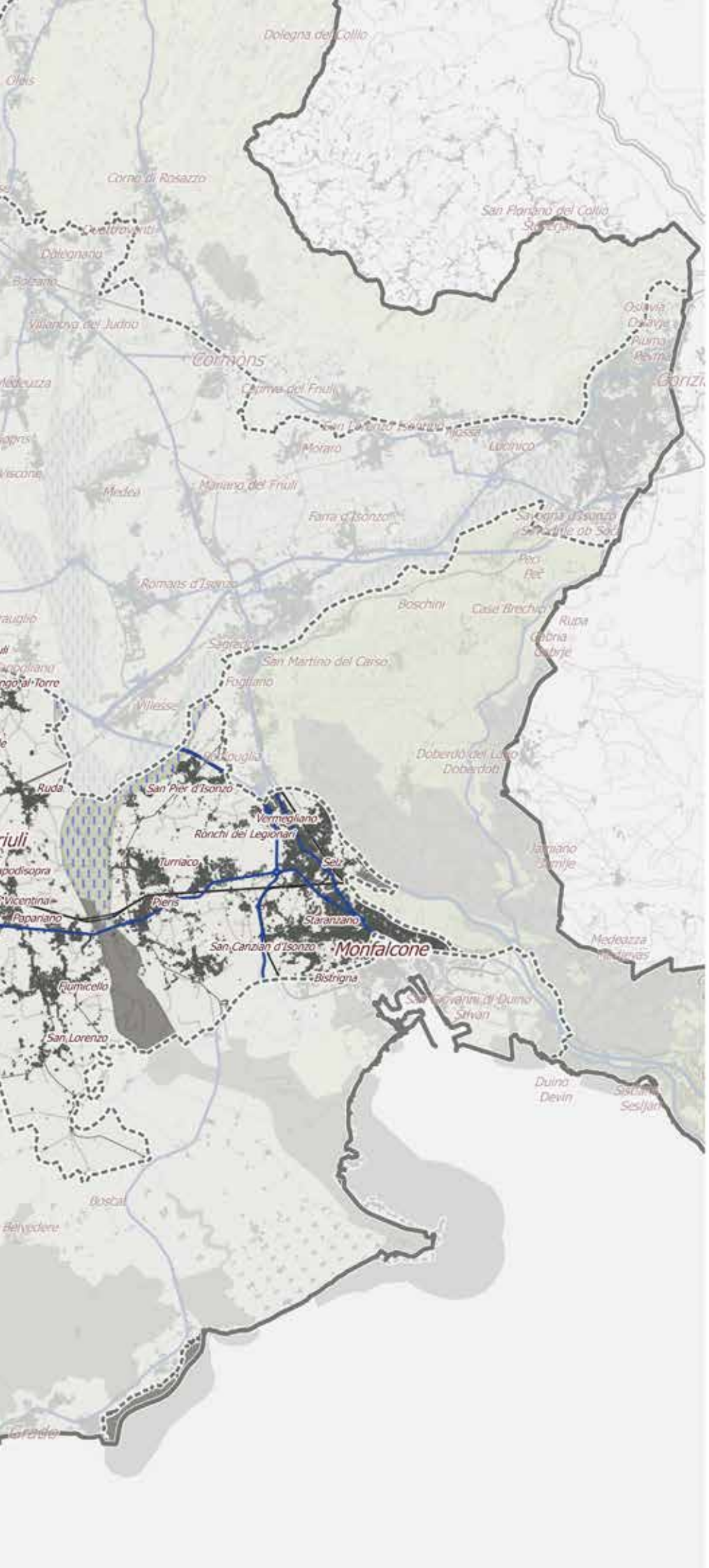
In relazione al rischio di investimento degli anfibi in migrazione riproduttiva, si segnalano come particolarmente critici (da "Salvaguardia dell'erpetofauna nel territorio di Alpe-Adria", Interreg IIIA Italia-Austria, 2007):

- Strada Flambro – Flambruzzo all'altezza della Palude Zarnicco - Strada Nespoledo – Pozzecco

Da una prima analisi sulle maggior criticità si sono inoltre rinvenuti elementi che hanno un effetto di rottura della continuità ecologica per l'ittiofauna nei corsi d'acqua dell'ambito. In particolare lo sbarramento sul fiume Varmo a Madrisio che è stato dotato di scala per la risalita di salmonidi e ciprinidi mentre la risalita di giovani anguille (ragani) è un problema ancora irrisolto.



Codroipo
Zompicchia
Biauzzo
Rivolto
Passariano
Lonca
Bertiolo
Pozzecco
Virco
Flambro
Talmassons
Flumignano
Sant'Andrat del Cormor
Castions di Strada
Morsano di Strada
Ontagnano
Gonars
Fauglis
Sevegliano
Privano
Bagnaria Arsa
Joannis
Campolonghetto
Strassoldo
Castions delle Mura
Muscoli
Sacilletto
Cervignano del Fr
Scodovacca
Terzo d'Aquileia
Aquileia
Torviscosa
Malisana
Villanova
Porto Nogaro
San Giorgio di Nogaro
Galli
Zellina
Porpetto
Castello
Corgnolo
Paradiso
Torsa
Flambruzzo
Aris
Sivigliano
Rivignano
Madrisio
Sella
Teor
Driolassa
Campomolle
Canussio
Pocenia
Fraforeano
Rivarotta
Muzzana del Turgnano
Palazzolo dello Stella
San Gervasio
Carlino
Ronchis
Latisanotta
Latisana
Precenicco
Piancada
La Colomba
Maranutto
Marano Lagunare
Pertegada
Aprilia Marittima
Lignano Sabbiadoro
Palmanova
Basiliano
Villacaccia
Santa Maria di Sclaunicco
Galleriano
Lestizza
Mortegliano
Chiasiellis
Cuccana
Gnis
Ronchiettis
Feletto
San Marco
Nogaredo Al Torre
Jalmicco
Visco
San Vito al Torre
Mereto di Capitolo
Santa Maria la Longa
Clauiano
Trivignano Udinese
Santo Stefano Udinese
Merlana
Melarolo
Persereano
Chiasottis
Tissano
Lavariano
Risano
Lauzacco
Percoto
Selvuzzis
Manzinello
Caminetto
Buttrio
Visinale
Lovaria
Cussignacco
Pradamano
Basaldella
Zugliano
Terenzano
Cargnacco
Pavia di Udine
Lumignacco
Sammardenchia
Pozzuolo del Friuli
Carpeneto
Sclaunicco
Nespoledo
Pozzo
Beano
Basagliapenta
Campoformido
Vissandone
Villaorba
Pantianicco
Sedegliano
Rivis
Gradisca
San Lorenzo
Gorizza
Fornasini
Grava
Valvasone
Sassonia
Arzene
Sant'Osvaldo
Arzenutto
Postoncicco
Turrida
Coderno
Variano
Orsaria
Casarsa della Delizia
Versutta
San Floriano
Prodolone
Rosa
Ligugnana
Savorgnano
Gleris
Santa Sabina
Ramuscello
Bando
San Paolo
Saletto
Bagnarola
Morsano al Tagliamento
Bolzano
Saccudello
Cordovado
Mussons
Suzzolins
Camino al Tagliamento
Pieve di Rosa
Glaunicco
Bugnins
San Pietro
Muscletto
Rividischia
Gradiscutta
Straccis
Santa Marizza
Belgrado
Romans
Varmo
Iutizzo
San Vidotto



Carta degli Ecotopi

Ecotopi - tipo funzione

- Area core
- Connettivo lineare su rete idrografica
- Tessuto connettivo forestale
- Tessuto connettivo rurale
- Connettivo discontinuo

Scala 1:150.000

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 km

2. Interpretazione

2.1 Invarianti strutturali

2.1.2 Per gli aspetti insediativi e per la costruzione della rete dei beni culturali

L'ambito, la cui cifra identificativa sono le acque, presenta attualmente una rete insediativa che spesso mantiene percepibile l'originaria ubicazione sui crinali delle antiche alluvioni fluviali, e lungo i tracciati viari romani (Via Annia e supposta Via Postumia). Conserva abitati lineari o compatti connotati secondo la tipologia tradizionale caratterizzata da un centro storico strutturato tramite l'aggregazione delle tipiche case a corte.

Le campagne delle bonifiche e dei riordini fondiari, moderni e soprattutto novecenteschi, sono connotate dalla presenza di grandi rustici e aziende agricole isolate dalla forma regolare, oggi molto spesso abbandonati. I tipi edilizi originari della bonifica presentano una perdita dei connotati tipologici storici.

Un ulteriore elemento connotativo dell'area è la rete costituita da sistemi localizzati di castelli d'acqua e di ville venete, le quali si riconoscono in particolare lungo la Stradalta, l'asta del Fiume Stella e del Varmo, nelle campagne presso Codroipo e nella bassa pianura Isontina.

Gli insediamenti adattati al sistema di acque di risorgiva hanno specializzato il territorio nella molitura e nelle attività legate alla coltivazione ed alla lavorazione del lino e della canapa, costituendo un insieme paesaggistico punteggiato da mulini, magli, strutture protoindustriali residuali oggi a rischio di scomparsa insieme alle tradizionali forme di rete idrica minore.

Forte concentrazione, urbana ed industriale, di tipo lineare, è presente nella zona compresa tra San Giorgio di Nogaro, Cervignano del Friuli e Monfalcone, con digitazioni che si prolungano fino a Codroipo e Palmanova.

Di primaria importanza è l'area monumentale di Aquileia, inserita nella lista WHL UNESCO, che, con il Canale Anfora ed il Fiume Natissa (vedi AP 12), costituisce una delle più grandi aree archeologiche d'età romana d'Europa.

Di particolare interesse, inoltre, Torviscosa, "città di fondazione", che si segnala con il proprio impianto urbanistico unitario e razionale (comprendente anche il nucleo originario settecentesco di Torre di Zuino), e la connessa area interessata dalle seicentesche bonifiche realizzate dai Savorgnan, e da quelle dei tardi anni '30, che materializza la gerarchia e le relazioni di fabbrica armonizzando le attività primarie con quelle secondarie e residenziali. Presente una diffusa rete di collegamenti legata a sistema della mobilità lenta con opportunità di sviluppo anche della ricettività connessa per la presenza di attori organizzati.

Il paesaggio dell'AP offre un'evidente disomogeneità di caratteri alternando lacerti frammentari di sistemi agrari storico-tradizionali a paesaggi dell'industria, delle infrastrutture e dei servizi, in particolare del terziario commerciale, il cui sviluppo è riconoscibile lungo la viabilità maggiore.

Circa l'insediamento, al sistema agglomerato dei centri maggiori e dei borghi, si contrappongono strutture agricole di colonizzazione moderna legate al fenomeno della villa e della mezzadria e della bonifica.

Si evidenziano:

- Rete degli insediamenti di età pre- e protostorica
- Rete delle testimonianze di età romana
- Rete dei siti spirituali
- Rete delle testimonianze di età medievale
- Rete delle fortificazioni
- Rete delle ville venete
- Rete dell'età moderna e contemporanea
- Struttura agraria costituita prevalentemente da campi aperti con presenza di residui di colonizzazioni agrarie antiche (campi chiusi a maglia stretta) che permettono una elevata panoramicità che si estende dal mare e dalla laguna fino ai rilievi alpini
- Strade comunali e vicinali con suggestivi scorci paesaggistici
- Sistema idrografico imbrigliato dal complesso di fossi e scoline a maglie regolari diffuso in forma capillare nel territorio agricolo (es. canalizzazioni ad uso irriguo) con sistemi di idrovore per lo scolo meccanico
- Sistemi insediativi prevalenti: borghi originariamente compatti e distanziati, attualmente collegati da una fitta rete di strade, e tendenti alla saldatura lungo gli assi stradali
- Insediamenti allineati sui settori più alti delle antiche alluvioni
- Tipologia della casa rustica della bassa pianura nelle aree agricole
- Ville storiche e loro pertinenze (es. Villa Manin)
- Insediamenti storici di villa lungo le aste fluviale e la Stradalta
- Grandi rustici ed aziende agricole isolate entro il sistema della bonifica moderna e novecentesca
- Testimonianze archeologiche di rilievo di evidenza paesaggistica (es. Aquileia)
- Borghi storici ben conservati (es. Strassoldo)
- Riordini fondiari di Paradiso e delle paludi tra i fiumi Stella e Tagliamento
- Sistema diffuso di rogge e canali storici
- Borghi tradizionali connotati da rogge storiche
- Manufatti puntuali legati all'idrografia naturale ed artificiale (mulini e altri opifici idraulici)
- Monfalcone: originario insediamento ai piedi del Carso, borgo operaio di inizio Novecento
- Usi antropici delle risorgive e corsi d'acqua e loro apporto visibile alla storia dei luoghi ad essi collegati (es. mulini, segherie, opere di presa, stazioni di pompaggio)
- Complesso di Torviscosa: archeologia industriale ed episodi di architettura sociale interni alla città, urbanistica razionale tipica della cultura italiana degli anni Trenta con presenza di viali alberati, terreni livellati dalle moderne macchine agricole e paesaggio dei campi aperti
- Area archeologica di Aquileia. Grande e importante città dell'Impero Romano, parte delle cui imponenti vestigia sono state riportate alla luce (Foro e Basilica) – Sito Unesco (vedi scheda sitospecifica UNESCO)
- Borgo storico di Strassoldo (Cervignano del Friuli), borgo ben mantenuto di origine medioevale, circondato

da rigogliosi parchi secolari e lambito da corsi d'acqua di risorgiva; al suo interno esistono due castelli adiacenti e coevi tra i più importanti ed antichi del Friuli Venezia-Giulia

- Canale Taglio (Bagnaria Arsa, Cervignano del Friuli, Palmanova): roggia storica che collega la città fortezza di Palmanova con il borgo fortificato di Strassoldo

- Sistema degli insediamenti agrari antichi e stratificati, poco compromessi dalle nuove forme dell'urbanizzazione contemporanea nei comuni di Aquileia, Fiumicello e Carlino

- Sistema dei beni culturali del Fiume Stella avente eccezionale valore paesaggistico ed ambientale, ricco di ville, mulini, e testimonianze archeologiche di epoca protostorica e romana legate alla navigazione fluviale (approdi, relitti) rappresentativo di un paesaggio vegetazionale e rurale quasi completamente scomparso che interessa un territorio di pianura assai trasformato

- Sistemi di beni culturali lungo i fiumi Varmo, Corno, Ausa, Terzo e Natissa

- Presenza di insediamenti di archeologia industriale

- Resti di trinceramenti della Grande Guerra e strutture militari del Ventesimo secolo

- Alberature di platano in filare e viali alberati monumentali

- Elementi vegetali arborei e arbustivi connotanti il paesaggio rurale tradizionale (prati stabili, sistemi di macchie e/o corridoi boscati, vegetati, siepi, filari, alberi isolati), in particolare i viali alberati

- Presenza di centri rurali nei quali la tipologia insediativa ed architettonica tradizionale si è ancora parzialmente mantenuta nonostante molte e diffuse compromissioni

Interpretazione Funzionale

Si elencano a seguire i beni individuati così come selezionati a seguito della fase analitica propedeutica svolta per la parte strategica del PPR, divisi per reti:

1. Rete delle testimonianze di età preistorica e protostorica

Castelliere della Gradiscje, CODROIPO (U5)

Castelliere di Rividischia, CODROIPO (U6)

Castelliere di Castions di Strada, CASTIONS DI STRADA (U2)

Castelliere di Cjasteon, PALAZZOLO DELLO STELLA (U10)

Castelliere di Novacco, AIELLO DEL FRIULI (V26)

2. Rete delle testimonianze di età romana e loro componenti territoriali

Via Annia

Villa di Ronchi, RONCHI DEI LEGIONARI (U49)

Area urbana antica di Aquileia (cfr. siti Unesco) **3. Rete degli insediamenti**

Per gli insediamenti presenti nell'AP si rimanda al capitolo 2.5 Morfotipi che riconosce le seguenti tipologie:

Insediamenti storici originari

Insediamenti di fondazione

Insediamenti fortificati-difesi

Insediamenti compatti ad alta densità

Insediamenti compatti a bassa densità

Insediamenti commerciali polarizzati

Insediamenti produttivi e logistici

Insediamenti commerciali e produttivi lineari - strade mercato

Insediamenti rurali di pianura e loro pertinenze

4. Rete delle testimonianze di età medievale

Centa di Joannis

5. Rete dei siti spirituali e dell'architettura religiosa (dal IV sec. in poi)

Pieve di Santa Maria di Rosa, Pieve di Rosa - CAMINO AL TAGLIAMENTO

Chiesa di Santa Maria Annunziata, Paradiso - POCENIA

Chiesa della Natività di Maria, POCENIA

Basilica di Santa Maria Assunta, AQUILEIA

6. Rete delle fortificazioni (castello, struttura/e fortificata/e fortificazioni, torri, insediamenti fortificati, castrum)

Castello di Strassoldo di Sopra e di Sotto, CERVIGNANO:

7. Rete delle ville venete

Villa Colloredo Mels, Muscletto - CODROIPO

Villa Strassoldo Kuhn Von Kuhnenfeld Vitas, Strassoldo - CERVIGNANO DEL FRIULI

Villa Kircher Chiozza Merc Cattaruzza, Scodovacca - CERVIGNANO DEL FRIULI

Villa Colloredo Mels Mainardi Pancotto, Gorizzo - CAMINO AL TAGLIAMENTO

Villa Caratti Fraccaroli, Paradiso - POCENIA

Villa Savorgnan Ottelio, Ariis - RIVIGNANO TEOR

Villa Iachia, RUDA

Villa Antonini Belgrado Braida, Saciletto - RUDA

Villa Bolani Bortolotto Sarcinelli, CERVIGNANO DEL FRIULI

Villa Manin e Cappella di Sant'Andrea Apostolo, Passariano - CODROIPO

8. Rete dell'età moderna e contemporanea

Archeologia rurale e industriale

Città di Torviscosa

Complesso industriale Amideria Chiozza, RUDA

POLI DI ALTO VALORE SIMBOLICO

Presenza di siti e insediamenti di valore storico-culturale individuati come Poli di alto valore simbolico (vedi schede e norme sitospecifiche):

Basilica di Santa Maria Assunta - Aquileia

Villa Manin di Passariano – Codroipo

SITI UNESCO

"Zona Archeologica e Basilica Patriarcale di Aquileia" (vedi scheda e norme sitospecifiche)

2. Interpretazione

2.1 Invarianti strutturali

2.1.3 Per gli aspetti infrastrutturali e per la costruzione della mobilità lenta

Le invarianti strutturali sono elementi prevalentemente lineari correlati alla mobilità lenta che hanno rilevante valenza paesaggistica e valore funzionale o testimoniale e assegnano qualità, riconoscibilità e fruibilità al territorio; sono pertanto elementi irrinunciabili che vanno salvaguardati e prioritariamente valorizzati.

Per l'ambito 10 "Bassa pianura friulana e isontina" le invarianti sono costituite da:

- Basso corso del Tagliamento, nei comuni di Codroipo-Camino al Tagliamento-Varmo-Ronchis-Latisana - Valore paesaggistico e funzionale.
- Tratto ReCIR FVG1 Bagnaria Arsa-Aquileia - Valore paesaggistico, storico-testimoniale e funzionale.

Interpretazione funzionale
La maglia di piste ciclabili di diverso livello che corrono lungo il territorio dell'ambito, sia esistenti che in progetto, intercetta le principali polarità storico-culturali presenti sul territorio, in particolare l'asse Palmanova-Aquileia-Grado, oltre a nuclei minori come Palazzolo dello Stella e San Canzian d'Isonzo. Altre forme di mobilità lenta, come i cammini e le vie d'acqua, consentono inoltre l'accesso e la fruibilità di alcune aree ad alto valore storico-culturale, con la presenza di un polo culturale chiave a livello regionale come la Villa Manin a Passariano di Codroipo, nodo regionale per le strategie di promozione dell'arte e della cultura, in grado di entrare in relazione diretta con sistemi di livello minore ma di grande interesse (come l'area attraversata dal Fiume Stella), e di un polo minore, ma di grande valenza storico-urbanistica, come Torviscosa.
Inoltre, nella sua parte più occidentale il territorio dell'ambito è interessato dal basso corso del Tagliamento che costituisce un corridoio ad alto valore naturalistico-ambientale. Affiancandolo, con tracciati ciclo-pedonali e percorsi fluviali, è possibile avere accesso ad aree di elevata valenza ambientale come il contesto delle Risorgive, ricco di diversità e peculiarità floristico-vegetazionali, e le vie d'acqua minori, che consentono di giungere, in direzione dell'ambiente lagunare, ad aree di grande interesse naturalistico e paesaggistico. Analogamente sul fronte orientale dell'ambito, con la presenza dell'asta terminale del sistema fluviale dell'Isonzo e le sue notevoli valenze sul piano naturalistico.
L'ambito Bassa pianura friulana e isontina è interessato parzialmente dalle seguenti direttrici, fasce di territorio percorse, o che potrebbero esserlo, da importanti tracciati ciclopedonali: Alpe-Adria, Adriatica, Tagliamento, Raccordo Livenza-Isonzo e Basso Isonzo, che nel loro intreccio andrebbero a costituire un solido sistema reticolare di mobilità lenta.

Direttrice	Dati interpretativi funzionali
Direttrice primaria Alpe-Adria Comprende il tratto da Palmanova ad Aquileia della importante direttrice Nord-Sud (dal confine con l'Austria di Coccau al Mare Adriatico).	Dotare la ciclovia di adeguata cartellonistica informativa, di servizi ai fruitori e di indicazioni relative ai punti panoramici e ai beni culturali e paesaggistico-ambientali attraversati o raggiungibili dalla ciclovia. Aumentare la dotazione di servizi di intermodalità nei nodi già esistenti (via bus, treno e TPL) e prevederne adeguata comunicazione.
Direttrice primaria Adriatica Riguarda la porzione più settentrionale della direttrice, nel tratto dal corso del Tagliamento (Latisana) a Monfalcone.	Identificare come prioritaria la realizzazione della ReCIR FVG 2, Ciclovia del mare Adriatico, incluse eventuali opere di connessione con i tratti già realizzati del percorso Bicitalia 6-Eurovelo 8 e con i percorsi tematici della Grande Guerra del Carso Goriziano. Rispettare le aree sensibili, sia ambientali che culturali interessate dai percorsi. In particolare, nelle aree umide riservate alla nidificazione dell'avifauna, il tracciato va dotato di schermature. In relazione alle vie d'acqua, prevedere sistematici e costanti interventi di manutenzione dei fondali, degli argini e delle infrastrutture di servizio; assicurare la conservazione, o riqualificazione, della vegetazione ripariale. Aumentare la dotazione di servizi di intermodalità nei nodi già esistenti (via bus, treno e TPL) e prevederne adeguata comunicazione.
Direttrice primaria Tagliamento Comprende l'asta fluviale e le due strisce territoriali contigue, dal ponte della Delizia al ponte ferroviario di Latisana.	Realizzare il tracciato della Ciclovia del Tagliamento ReCIR FVG 6, incluse eventuali opere di connessione con altri percorsi di scala locale. Per la progettazione dei tratti della ciclovia nelle aree di interesse idraulico prevedere un tavolo di concertazione con i diversi Servizi regionali competenti. In relazione alla via d'acqua del Tagliamento prevedere sistematici e costanti interventi di manutenzione dei fondali, degli argini e delle infrastrutture di servizio (approdi, scali) e la conservazione, o riqualificazione, della vegetazione ripariale. Aumentare la dotazione di servizi di intermodalità nei nodi già esistenti (via bus, treno e TPL) e prevederne adeguata comunicazione.
Direttrice secondaria Raccordo Livenza-Isonzo Interessa la fascia che dalla riva sinistra del Tagliamento, in comune di Varmo, sale in direzione della linea delle risorgive e la segue fino all'altezza di Palmanova per poi abbandonare il territorio dell'ambito 10.	Realizzare connessioni agevoli con le direttrici primarie e secondarie del Tagliamento, dell'Alpe Adria e del Basso Isonzo. Aumentare la dotazione di servizi di intermodalità nei nodi già esistenti (via bus, treno e TPL) e prevederne adeguata comunicazione
Direttrice secondaria Basso Isonzo Comprende le zone rivierasche del fiume, sia in destra che sinistra, nel tratto da San Pier d'Isonzo a Staranzano.	Realizzare connessione agevole con la direttrice primaria Adriatica, con particolare attenzione all'impatto paesaggistico delle infrastrutture turistiche di diporto nell'area della foce del fiume Isonzo.

2.2 Dinamiche di trasformazione

Dinamiche di trasformazione	
Dinamiche insediative	**Descrizione**
Tendenza alla peri-urbanizzazione insediativa	Progressiva edificazione a carattere residenziale negli spazi periurbani a ridosso dei principali centri abitati, che determina trasformazioni del paesaggio agro-rurale e consumo di suolo agricolo. Dinamica rilevabile nelle aree a ridosso dei principali centri abitati (es. Codroipo, Cervignano, San Giorgio di Nogaro, Talmassons, Castions di Strada, tra i centri di Latisana e Ronchis).
Tendenza alla localizzazione lungo gli assi stradali di attività artigianali, produttive, commerciali e logistiche	Progressiva localizzazione e realizzazione di aree a funzione commerciale, artigianale, produttiva e logistica lungo le arterie stradali di maggior rilevanza (es. Stradalta, tratto della SR 352 tra Palmanova e Cervignano).
Tendenza alla localizzazione polarizzata di attività artigianali, produttive, commerciali e logistiche	Progressiva localizzazione e realizzazione di aree a funzione commerciale, artigianale, produttiva (es. Bagnaria Arsa, Aussa-Corno, Monfalcone) e logistiche (es. polo intermodale di Cervignano del Friuli) polarizzate su aree agricole esterne ai centri abitati.
Tendenza al degrado e abbandono del patrimonio immobiliare dei centri storici	Degrado e abbandono del patrimonio immobiliare dei centri e dei borghi rurali storici con realizzazioni e/o ristrutturazioni incongrue e non rispettose dei caratteri insediativi del contesto. Dinamiche rilevabili in diversi insediamenti costituenti l'ambito (es. Muzzana del Turgnano, Codroipo, S. Giorgio di Nogaro, Cervignano).
Tendenza all'edificazione diffusa a bassa densità	Edificazione a carattere prevalentemente residenziale a bassa densità con la realizzazione di nuove aree (lottizzazioni). L'edificazione può assumere i caratteri della dispersione oppure concentrarsi lungo gli assi viari, determinando trasformazioni nel paesaggio rurale e il rischio di saldatura tra centri contermini (es. Codroipo e le sue frazioni, tra Talmassons e Flambro, tra Gonars e Morsano di Strada).
Progressiva dismissione o sottoutilizzo delle aree e delle strutture militari	Abbandono e dismissione di aree militari di rilevante dimensione con degrado delle strutture e del paesaggio contermine. Dinamiche rilevabili in diverse zone dell'ambito (es. Villa Vicentina, Cervignano, Latisana).
Aree ad alto rischio di degrado per effetto della realizzazione o dismissione di cave e discariche	Tendenza al degrado e alla bassa qualità percettiva del paesaggio per effetto della trasformazione di superfici libere o agro-produttive in cave o discariche (es. Castions di Strada).
Dinamiche agro-rurali	**Descrizione**
Trasformazione di aree incolte o prevalentemente a seminativo in aree specializzate o a produzione agricola intensiva	Specializzazioni agrarie di aree incolte e/o prevalentemente a seminativo (es. vigneti specializzati). Rilevabili soprattutto nelle aree della fascia umida caratterizzata dallo scolo naturale delle acque tra gli abitati di Varmo e Bagnaria Arsa.
Bonifiche e riordini fondiari che comportano profonde modificazioni al mosaico agricolo	Dinamiche riguardanti bonifiche e riordini fondiari che comportano una radicale semplificazione del paesaggio agricolo ridisegnandone le componenti caratteristiche. Riguardano la gran parte degli spazi rurali che interessano la fascia meridionale dell'ambito.
Trasformazione del mosaico agro-colturale particellare complesso	Trasformazioni lente inerenti le aree agricole del mosaico agro-colturale particellare complesso che non determinano rilevanti modificazioni al paesaggio. Dinamica rilevabile nelle aree che circondano i principali centri abitati dell'ambito (es. Rivignano, Codroipo, Gonars, Castions di Strada).
Trasformazione del mosaico agro-colturale dei seminativi	Modificazioni lente inerenti le aree agricole del mosaico agro-colturale dei seminativi che non comportano rilevanti modificazioni al paesaggio. Particolarmente presenti nella fascia immediatamente a sud della linea delle risorgive, lungo il corso del fiume Stella, nelle aree coltivate a seminativo tra Cervignano del Friuli, Aquileia e Ronchi dei Legionari.
Rimboschimenti e neo-colonizzazioni di terreno agricolo	Trasformazione di unità di terreno agricolo, storicamente interessate da seminativi e da aree incolte, in boschi planiziali. Situazione rilevabile in particolare nell'area agricola tra Precenicco, Muzzana, Carlino, e lungo le principali aste fluviali (es. fiume Stella e Corno).
Dinamiche infrastrutturali (reti energetiche, viarie e tecnologiche)	**Descrizione**
Progressiva costruzione di impianti energetici o di integrazione delle principali reti tecnologiche esistenti	Tendenza alla bassa qualità percettiva e intrusione visiva dovuta alla presenza, costruzione, ampliamento di reti tecnologiche energetiche. Dinamica rilevabile ad esempio nei pressi di S. Pier d'Isonzo con gli elettrodotti Udine-Redipuglia, Strassoldo-Redipuglia. Si rilevano anche campi fotovoltaici (es. Carlino, Palazzolo dello Stella, Precenicco, Ronchi dei Legionari) dall'alto impatto paesaggistico.
Progressiva costruzione di opere infrastrutturali o di integrazione delle principali reti esistenti	Tendenza alla bassa qualità percettiva o intrusione visiva dovuta alla presenza, costruzione o ampliamento di reti infrastrutturali ad alto impatto paesaggistico (es. previsione di ampliamento dell'autostrada A4 con la realizzazione della terza corsia).

2. Interpretazione

2.3 Aree compromesse o degradate e altre aree a vulnerabilità ambientale/idrogeologica

b) Altre aree a vulnerabilità ambientale/idrogeologica

BERTIOLO

FIUMICELLO

LATISANA

PALAZZOLO DELLO STELLA

RIVIGNANO TEOR

RONCHIS

RUDA

c) Assi di grande viabilità storica alterati da insediamenti commerciali e produttivi

SR 252 "di Palmanova"

BERTIOLO

SS 13 "Pontebbana"

CODROIPO

d) Campi fotovoltaici

BAGNARIA ARSA

CARLINO

LATISANA

PALAZZOLO DELLO STELLA

PRECENICCO

RONCHI DEI LEGIONARI

VARMO

e) Elettrodotti

AIELLO DEL FRIULI

AQUILEIA

BAGNARIA ARSA

BERTIOLO

CAMINO AL TAGLIAMENTO

CAPOLONGO TAPOGLIANO

CARLINO

CASTIONS DI STRADA

CERVIGNANO DEL FRIULI

CODROIPO

FIUMICELLO

GONARS

LATISANA

MOFALCONE

MUZZANA DEL TURGNANO

PALAZZOLO DELLO STELLA

POCENIA

PORPETTO

PRECENICCO

RIVIGNANO TEOR

RONCHI DEI LEGIONARI

RONCHIS

RUDA

SAN CANZIAN D'ISONZO

SAN GIORGIO DI NOGARO

SAN PIER D'ISONZO

STARANZANO

TALMASSONS

TERZO D'AQUILEIA

TORVISCOSA

TURRIACO

VARMO

VILLA VICENTINA

f) Dismissioni militari e confinarie

AQUILEIA

- Piattaforma di lancio missili

- Caserma "Brandolin"

CERVIGNANO DEL FRIULI

- Caserma "Monte Pasubio"

CODROIPO

- Caserma

- Caserma "Abba Candotti"

- Forte di Rivolto

LATISANA

- Caserma "Radaelli"

PALAZZOLO DELLO STELLA

- Caserma "Degano"

RIVIGNAO TEOR

- Deposito NATO

RUDA

- Caserma "Jesi"

SAN GIORGIO DI NOGARO

-- Caserma "G. Aprosio"

g) Insediamenti produttivi inutilizzati o sottoutilizzati

AIELLO DEL FRIULI

BAGNARIA ARSA

BERTIOLO

CAMINO AL TAGLIAMENTO

CAPOLONGO TAPOGLIANO

CASTIONS DI STRADA

CERVIGNANO DEL FRIULI

CODROIPO

FIUMICELLO

GONARS

LATISANA

MOFALCONE

MUZZANA DEL TURGNANO

POCENIA

PORPETTO

RIVIGNANO TEOR

RONCHI DEI LEGIONARI

RONCHIS

RUDA

SAN CANZIAN D'ISONZO

SAN GIORGIO DI NOGARO

SAN PIER D'ISONZO

STARANZANO

TALMASSONS

TERZO D'AQUILEIA

TORVISCOSA

h) Cave

BICINICCO

- Cava di ghiaia attiva "Clapadarie"

- Cava di ghiaia attiva "Tamburlini"

CASTIONS DI STRADA

- Cava Tamburlini

GONARS

- Cava "Strizzolo"

- Cava di ghiaia attiva "Clapadarie"

- Cava

j) Discariche

BERTIOLO

CAMINO AL TAGLIAMENTO

PRECENICCO

RIVIGNANO

RONCHI DEI LEGIONARI

SAGRADO

SAN GIORGIO DI NOGARO

SAN PIER D'ISONZO

k) Insediamenti generati da pianificazione attuativa inutilizzati, incongrui, incompleti

AIELLO DEL FRIULI

AQUILEIA

BAGNARIA ARSA

BERTIOLO

CAMINO AL TAGLIAMENTO

CAPOLONGO TAPOGLIANO

CARLINO

CASTIONS DI STRADA

CERVIGNANO DEL FRIULI

CODROIPO

FIUMICELLO

GONARS

LATISANA

MOFALCONE

MUZZANA DEL TURGNANO

PALAZZOLO DELLO STELLA

POCENIA

PORPETTO

PRECENICCO

RIVIGNANO TEOR

RONCHI DEI LEGIONARI

RONCHIS

RUDA

SAN CANZIAN D'ISONZO

SAN GIORGIO DI NOGARO

SAN PIER D'ISONZO

STARANZANO

TALMASSONS

TERZO D'AQUILEIA

TORVISCOSA

TURRIACO

VARMO

VILLA VICENTINA

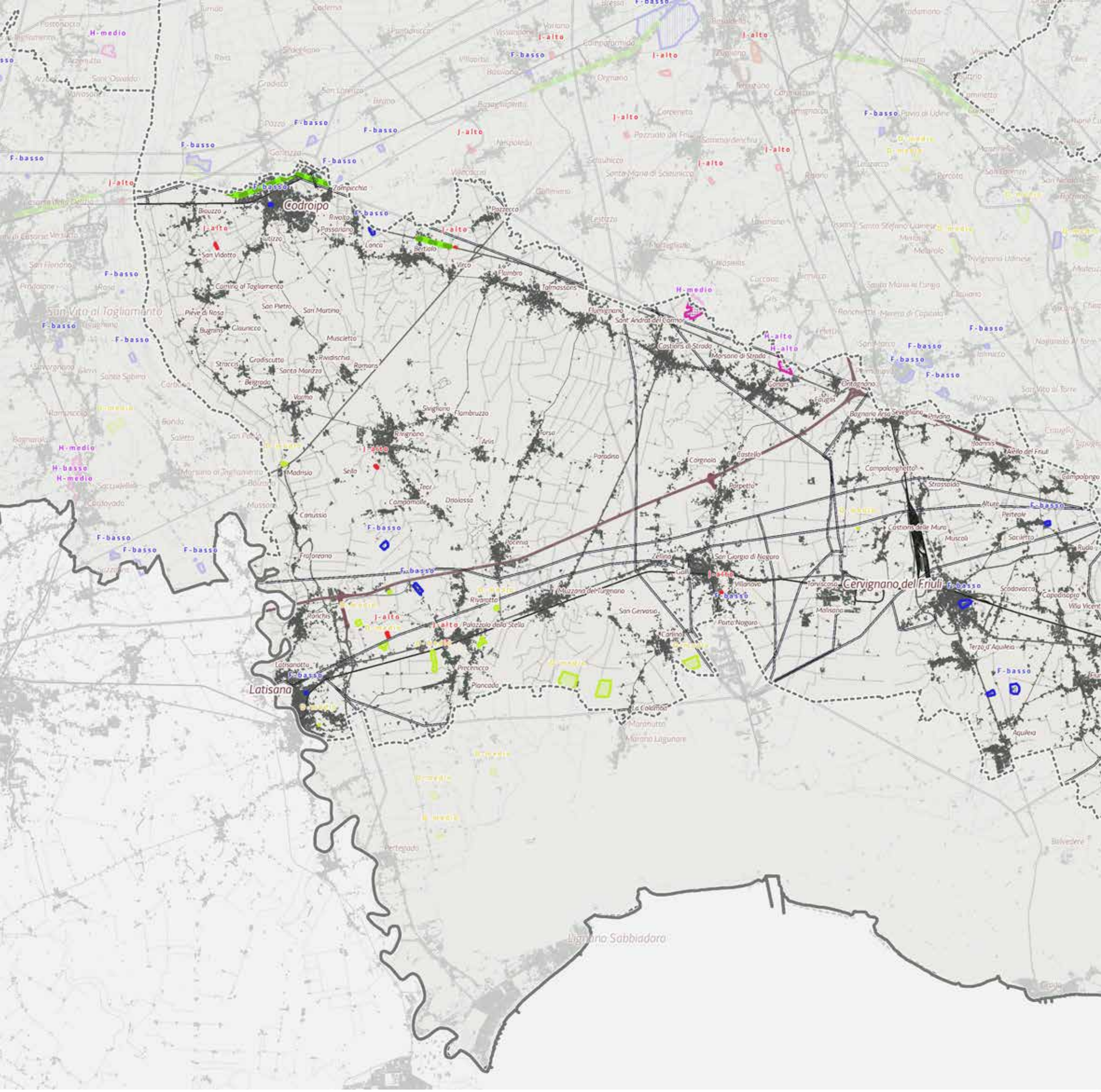
l) Aree infrastrutturali sottoutilizzate e dismesse

LATISANA

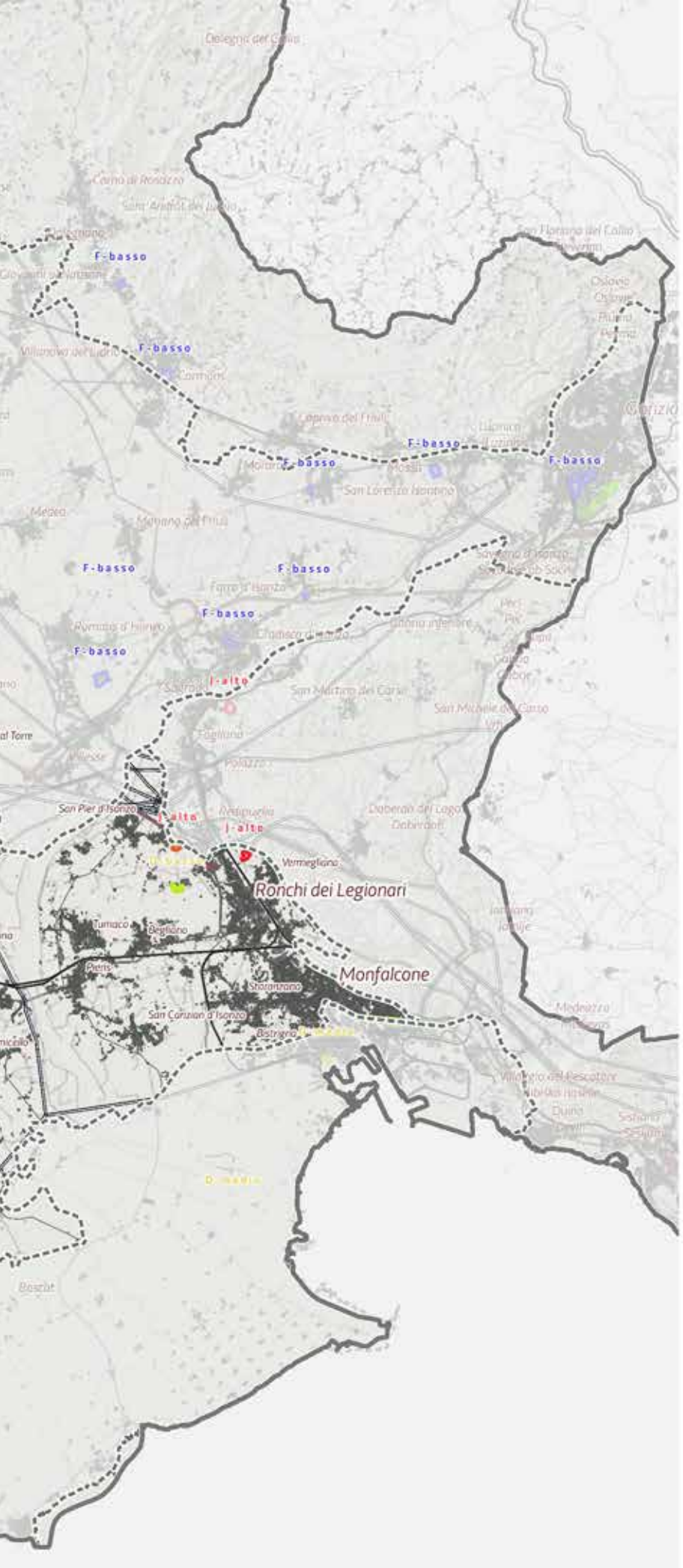
Ex casello autostradale

CERVIGNANO DEL FRIULI

Scalo ferroviario



Codroipo
Latisana
Cervignano del Friuli
Lignano Sabbiadoro
San Vito al Tagliamento
Zampicchia
Biauzzo
Rivolto
Passariano
Lonca
Bertiolo
Pozzecco
Virco
Flambro
Talmassons
Flumignano
Sant'Andrat del Cormor
Castions di Strada
Morsano di Strada
Ontagnano
Fauglis
Bagnaria Arsa
Sevegliano
Palvano
Boannis
Aiello del Friuli
Campolongo
Campolonghetto
Strassoldo
Alture
Perteole
Castions delle Mura
Muscoli
Saciletto
Ruda
Scodovacca
Capodisopra
Villa Vicent
Terzo d'Aquileia
Aquileia
Tarviscosa
Malisana
Villanova
San Giorgio di Nogaro
Zellino
Porto Nogaro
Carlino
San Gervasio
Muzzana del Turgnano
Rivarotta
Palazzolo dello Stella
Precenicco
Piancada
La Colombia
Maranutto
Marano Lagunare
Ronchis
Latisanotta
Fraforeano
Canussio
Madrisio
Sella
Campomalle
Driolassa
Torsa
Paradiso
Corgnolo
Castello
Porpetto
Sivigliano
Flambruzzo
Rivignano
Aris
Teor
Pocenia
Gradiscutta
Santa Marizza
Belgrado
Vormo
Rividischia
Muscletto
Romans
Straccis
Bugnins
Glaunicco
Pieve di Rosa
San Pietro
San Martino
Camino al Tagliamento
San Vidotto
Lutizzo
Pozzo
Gorizzo
Bressa
Pozzuolo del Friuli
Santa Maria di Sclaunicco
Sclaunicco
Lestizza
Mortegliano
Cuccana
Bertiolo
Pavia di Udine
Percoto
Santa Maria la Longa
Ronchetto
Merera di Capiola
Ossano
Santo Stefano Udinese
Melarolo
Invignano Udinese
Cisarsa
Pertegado
Belvedere
Grado
F-basso
J-alto
H-medio
H-alto
H-basso



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
- Viabilita storica alterata
- Elettrodotti alta tensione
- Strade I livello

Scala 1:150.000

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 km

2. Interpretazione

2.4 Valori e criticità SWOT

* Aspetto emerso anche dal percorso di coinvolgimento delle comunità locali.

** Aspetto emerso unicamente dal percorso di coinvolgimento delle comunità locali

Punti di forza/valori	Punti di debolezza/criticità
Caratteri idro-geo-morfologici Megafan ben conservati rispetto al resto della Pianura Padana Importanza della linea delle risorgive Naturalità geologica di alcuni tratti fluviali	* Vulnerabilità idraulica: nella zona delle risorgive e nella bassa pianura Fenomeni di subsidenza nelle aree contermini a quelle perilagunari Aree a depressione assoluta, nelle aree bonificate nel secolo precedente (che risentono anche della subsidenza) Alta od elevata vulnerabilità intrinseca degli acquiferi lungo la linea delle risorgive Degrado della geodiversità nell'area del geosito "scarpate del Fiume Stella" Terreni con caratteristiche geotecniche particolarmente scadenti Zone a liquefacibilità sismica
Caratteri ecosistemici e ambientali Presenza habitat umidi di particolare pregio biologico, con entità frigofile e relittuali (torbiere basse alcaline) e di specie endemiche assolute Presenza di aree core ancora intatte Presenza di rare popolazioni source * Presenza di importanti lacerti di boschi planiziali Elevata complessità ecosistemica e alti livelli di biodiversità Presenza di laghi di cava rinaturalizzati Presenza di alcune aree con agroecosistemi complessi, con siepi e ambienti seminaturali * Presenza di esteso reticolo idrografico con funzione connettiva * Presenza di una rete estesa di aree tutelate	Alta frammentazione degli habitat dovuta all'elevato utilizzo del territorio Popolazioni delle specie tutelate ridotte e geneticamente isolate Mancanza di una zona buffer intorno ai boschi planiziali Presenza di specie alloctone invasive Presenza di aree agricole intensive Presenza di aree urbanizzate e di espansioni urbanistiche Presenza di infrastrutture di livello primario per l'energia e la viabilità

Opportunità/potenzialità	Minacce/rischi
Caratteri idro geo-morfologici Reservoir idrogeologici Riserva geotermica nella parte meridionale dell'ambito Risorgive e geomorfologie fluviali attive e relitte costituenti gli habitat per la biodiversità Geoitinerari fluviali utili per accrescere la coscienza e la sensibilità ambientale	Elevata antropizzazione non legata a principi di sostenibilità ambientale con le seguenti conseguenze: - scomparsa della geomorfologia naturale -inquinamento corsi d'acqua e falde - aumento della subsidenza - depauperamento falde - costante perdita di suolo - drenaggio delle zone umide Necessità di continua manutenzione delle opere di difesa idraulica e delle infrastrutture di salvaguardia
Caratteri ecosistemici e ambientali Aree di rispristino ambientale di recente realizzazione Gestione attenta della rete di canali da parte dei "Consorzi di bonifica" Fattibilità di politiche per mobilità lenta a fini turistici ed educativi ** Vincoli e politiche di tutela per i corsi d'acqua	Ecosistemi molto sensibili alle minacce/rischi del cambiamento climatico Espansione dell'urbanizzazione Intensificazione delle pratiche agricole non sostenibili Drenaggio e riduzione delle aree umide e abbassamento della falda Espansione di specie alloctone Competizione per l'uso del suolo agricolo (biomasse da energia, campi fotovoltaici) Politiche di gestione idrica del fiume Isonzo in territorio sloveno Eccessivi prelievi idrici delle acque dell'Isonzo in territorio regionale

Punti di forza/valori	Punti di debolezza/criticità
Sistemi insediativi e infrastrutturali Presenza di insediamenti di valore storico-culturale (es. area Stella, sistema delle ville della Bassa pianura, dimore e borghi storici) Evidenze diffuse della rete degli insediamenti protostorici * Complessi archeologici e infrastrutture viarie di antico impianto di estrema rilevanza (v. Aquileia in primis, Via Annia, c.d. Via Iulia Augusta ecc.) Presenze di archeologia industriale (v. la "fondazione nuova" di Torviscosa) Infrastrutture idrauliche storiche Presenza di tracciati di mobilità lenta ciclopedonale e di vie d'acqua Presenza di nuclei urbani di ridotte dimensioni e non concentrati Presenza del sito Unesco "Zona Archeologica e Basilica Patriarcale di Aquileia" Presenza di siti di alto valore simbolico (Villa Manin, Passariano – Codroipo)	* Crescente antropizzazione urbana e infrastrutturale con processi di impermeabilizzazione del suolo Compromissione e/o distruzione di zone di interesse archeologico *Alterazione dell'impianto urbanistico degli insediamenti rurali storici * Presenza di elementi di deconnotazione e di aree degradate (discariche per rifiuti, impianti tecnologici ed energetici, impianti produttivi abbandonati, aree militari…) Recupero del patrimonio edilizio storico non rispettoso di tipologie, materiali, contesti Aree produttive e funzionali sottoutilizzate (v. scalo intermodale di Cervignano) Omologazione/banalizzazione dei paesaggi urbani e semplificazione/impoverimento dei paesaggi agro-rurali Opere di rettifica e di cementificazione della rete idrografica naturale Uso non regolamentato degli alvei fluviali e scarsa manutenzione Scarso utilizzo del trasporto pubblico ** Abbandono e degrado dei centri abitati (pessimo stato di conservazione degli edifici pubblici e privati)
Sistemi agro-rurali Mantenimento degli elementi strutturali della bonifica quali parcellare, sistemi di canalizzazione, idrovore * Presenza di boschetti, siepi e filari di gelso che vanno a configurare un paesaggio a campi chiusi Mosaico del bosco di pianura Coltivazioni di qualità: vigneto, frutteto, piccole produzioni di nicchia Fitta rete di strade interpoderali e campestri Ampie e profonde visuali paesaggistiche Presenza di valori identitari e di appartenenza nelle comunità rurali * Presenza di beni di uso civico (boschi e terreni agricoli) Tessuto territoriale ad elevata ruralità, con comuni con alti valori di SAU e alta percentuale di occupati in agricoltura (Bertiolo, Pocenia e Carlino)	* Scarsa manutenzione dei canali, dei fossi e degli argini * Tombamento dei fossi * Scarsa o mancata manutenzione o perdita dei boschetti, delle siepi e dei filari di gelso * Monocoltura e semplificazione del paesaggio agrario * Abbandono dell'edificato rurale * Costante perdita di suolo agricolo * Inquinamento da prodotti chimici * Produzioni agro-rurali intensive (pioppicoltura, troticoltura, cerealicoltura)

Opportunità/potenzialità	Minacce/rischi
Sistemi insediativi e infrastrutturali * Politiche di valorizzazione diffusa e integrata del patrimonio insediativo, storico, storico-ambientale ed ecologico e del paesaggio (v. Programmi comunitari, Piano di sviluppo rurale) Piano di gestione del Sito Unesco "Zona Archeologica e Basilica Patriarcale di Aquileia" * Opportunità di sviluppo della rete della mobilità lenta e della ricettività connessa per la presenza di attori organizzati Politiche a sostegno dell'intermodalità Politiche coerenti di ripristino di cave in via di esaurimento Opportunità di ripristino e rinaturalizzazione per obblighi amministrativi di aree e impianti degradati o non attivi ** Recupero dell'edilizia rurale, storica e urbana (per il valore storico identitario e per limitare la dispersione insediativa)	* Ulteriori dismissioni e abbandoni di aree produttive e terziarie Spopolamento degli insediamenti minori. Riutilizzi non mirati e non coerenti delle aree dismesse e abbandonate Scarsa qualità e bassa cultura progettuale e pianificatoria nei processi di nuova edificazione Mancata bonifica e rinaturalizzazione di siti produttivi abbandonati e impianti tecnologici non più attivi Politiche e piani di livello nazionale nel settore energetico senza coerenza paesaggistica ** Ulteriore degrado dell'edificato civile, pubblico e privato
Sistemi agro-rurali Programmazione dello sviluppo rurale Attenzione ai prodotti di qualità Normativa sul consumo di suolo agricolo Crisi degli altri settori e opportunità per il settore agricolo Cambiamento negli stili di vita Interesse per le filiere locali Potenziale evoluzione del turismo rurale sostenibile * Buone pratiche di diversificazione delle colture Crisi del modello economico della monocoltura Legame tra ruralità e produzione agricola (valore economico e identitario	Cambiamenti climatici Crisi ambientale Tendenze alla omologazione negli stili di vita Globalizzazione del circuito del cibo Accentramento di potere nel settore agroalimentare Prezzi dei prodotti agricoli Espansioni residenziali e commerciali Politiche e piani per l'intensificazione delle politiche per le produzioni energetiche in agricoltura Nuove infrastrutturazioni viarie ed energetiche Nuove specie di insetti alloctone Presenza diffusa di fonti di inquinamento di origine industriale ** Inquinamento dei corsi d'acqua causata dall'agricoltura e dagli allevamenti ittici

2. Interpretazione

2.5 Morfotipi

Tipi insediativi

Tessuti storici

a) Insediamenti storici originari

AQUILEIA - Aquileia

MONFALCONE

PASSARIANO - Codroipo

CASTIONS DI STRADA

CODROIPO

MUZZANA DEL TURGNANO

PALAZZOLO DELLO STELLA

SEVEGLIANO - Bagnaria Arsa

b) Insediamenti di fondazione (storici contemporanei)

TORVISCOSA

c) Insediamenti fortificati/difesi

RIVOLTO - Codroipo

STERPO - Bertiolo

STRASSOLDO - Cervignano del Friuli

Tessuti contemporanei

d) insediamenti compatti ad alta densità

ANCONETTA - Monfalcone

CERVIGNANO DEL FRIULI

SAN CANZIAN D'ISONZO

LATISANA

PIERIS - San Canzian d'Isonzo

STARANZANO

e) Insediamenti compatti a bassa densità

AQUILEIA

CERVIGNANO DEL FRIULI

CODROIPO

GONARS

LATISANA

PALAZZOLO DELLO STELLA

RIVIGNANO

SAN GIORGIO DI NOGARO

SAN VALENTINO DI FIUMICELLO

TORVISCOSA

TURRIACO

f) Insediamenti commerciali polarizzati

CENTRO COMMERCIALE - Aiello del Friuli

CENTRO COMMERCIALE - Bagnaria Arsa

CENTRO COMMERCIALE - Monfalcone

CENTRO COMMERCIALE - Ronchi dei Legionari

g) Insediamenti produttivi e logistici

CODROIPO

INTERPORTO "ALPE ADRIA" - Cervignano del Friuli

RONCHI DEI LEGIONARI

AIELLO DEL FRIULI

CASTIONS DI STRADA

TORVISCOSA

RIVIGNANO

RONCHI DEI LEGIONARI

S. S. TRINITA - Bertiolo

VARMO

h) Insediamenti commerciali produttivi lineari – strade mercato

CODROIPO

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

i) Insediamenti rurali di pianura e loro pertinenze

FLAMBRO - Talmassons

PIERIS

TEOR – Rivignano Teor

AIELLO DEL FRIULI

ARIIS - Rivignano

BAGNARIA ARSA

BERTIOLO

BUGNINS - Camino al Tagliamento

CAMINO AL TAGLIAMENTO

CAMPOLONGO AL TORRE

CANUSSIO - Varmo

CARLINO

CASTIONS DI STRADA

CERVIGNANO DEL FRIULI

CHIARISACCO - San Giorgio di Nogaro

FAUGLIS - Gonars

FLUMIGNANO - Talmassons

GLAUNICCO - Camino al Tagliamento

GONARS

GRADISCUTTA - Varmo

JOANNIS - Aiello del Friuli

LATISANA

LONCA - Codroipo

MUSCLETTO - Codroipo

ONTAGNANO - Gonars

PERTEOLE - Ruda

PIERIS - San Canzian d'Isonzo

POCENIA

PORPETTO

POZZECCO - Bertiolo

PRECENICCO

RIVIGNANO TEOR

RONCHIS

ROVEREDO - Varmo

RUDA

SACILETTO - Ruda

SAN CANZIAN D'ISONZO

SAN GIORGIO DI NOGARO

SAN LORENZO - Fiumicello

SAN PIER D'ISONZO

SAN VALENTINO DI FIUMICELLO – Fiumicello

STERPO - Bertiolo

TALMASSONS

TERZO D'AQUILEIA

TORSA – Pocenia

TURRIACO

VARMO

VILLANOVA - San Giorgio di Nogaro

l) Riordini fondiari

PALUDI LEVADA - Talmassons

m) Bonifica

VILLAGGIO ROMA - Torviscosa

PARADISO - Pocenia

n) Mosaico delle colture legnose di pianura

PORPETTO - TORVISCOSA

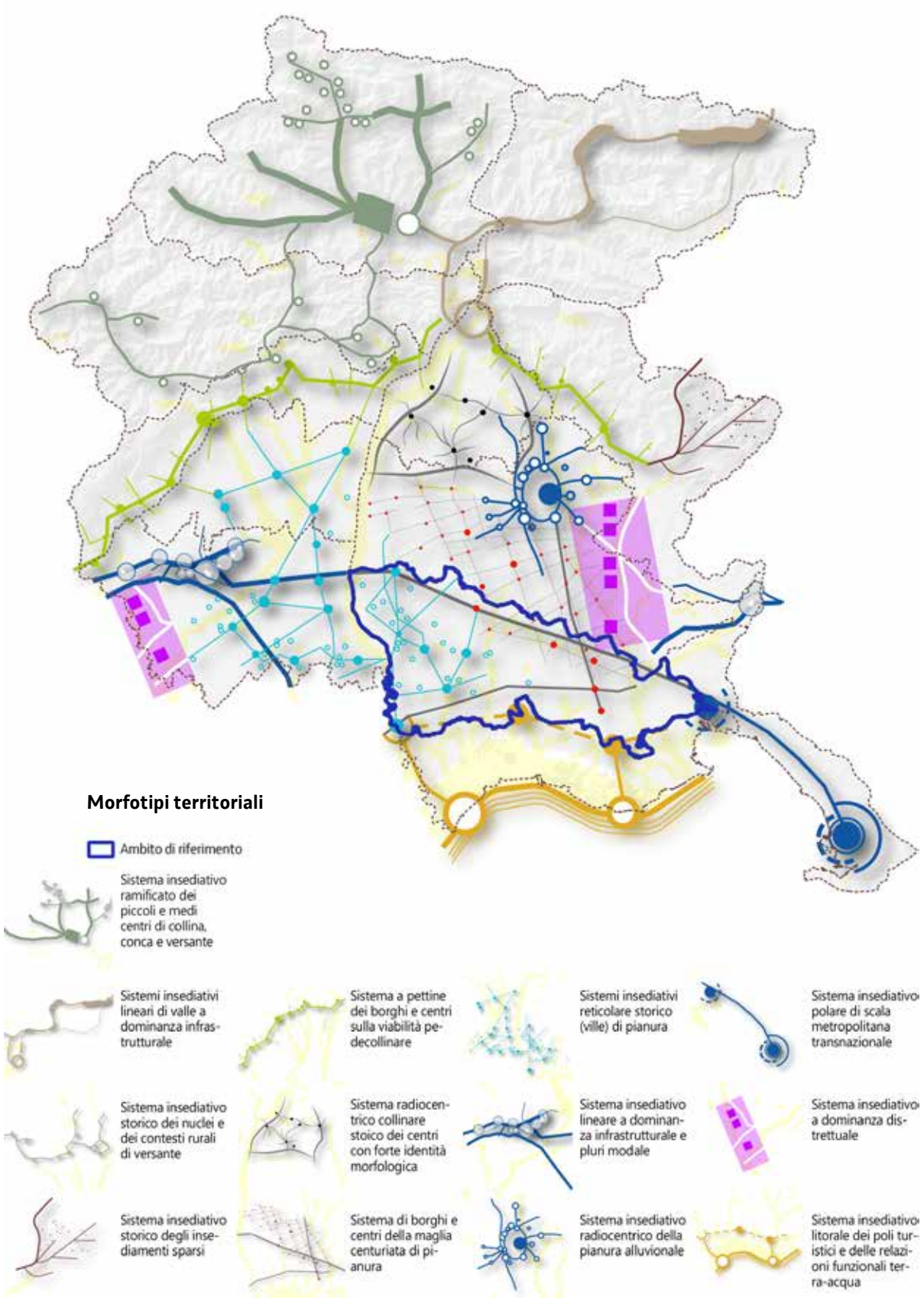
q) Mosaici agrari periurbani

STARANZANO

SAN GIORGIO DI NOGARO

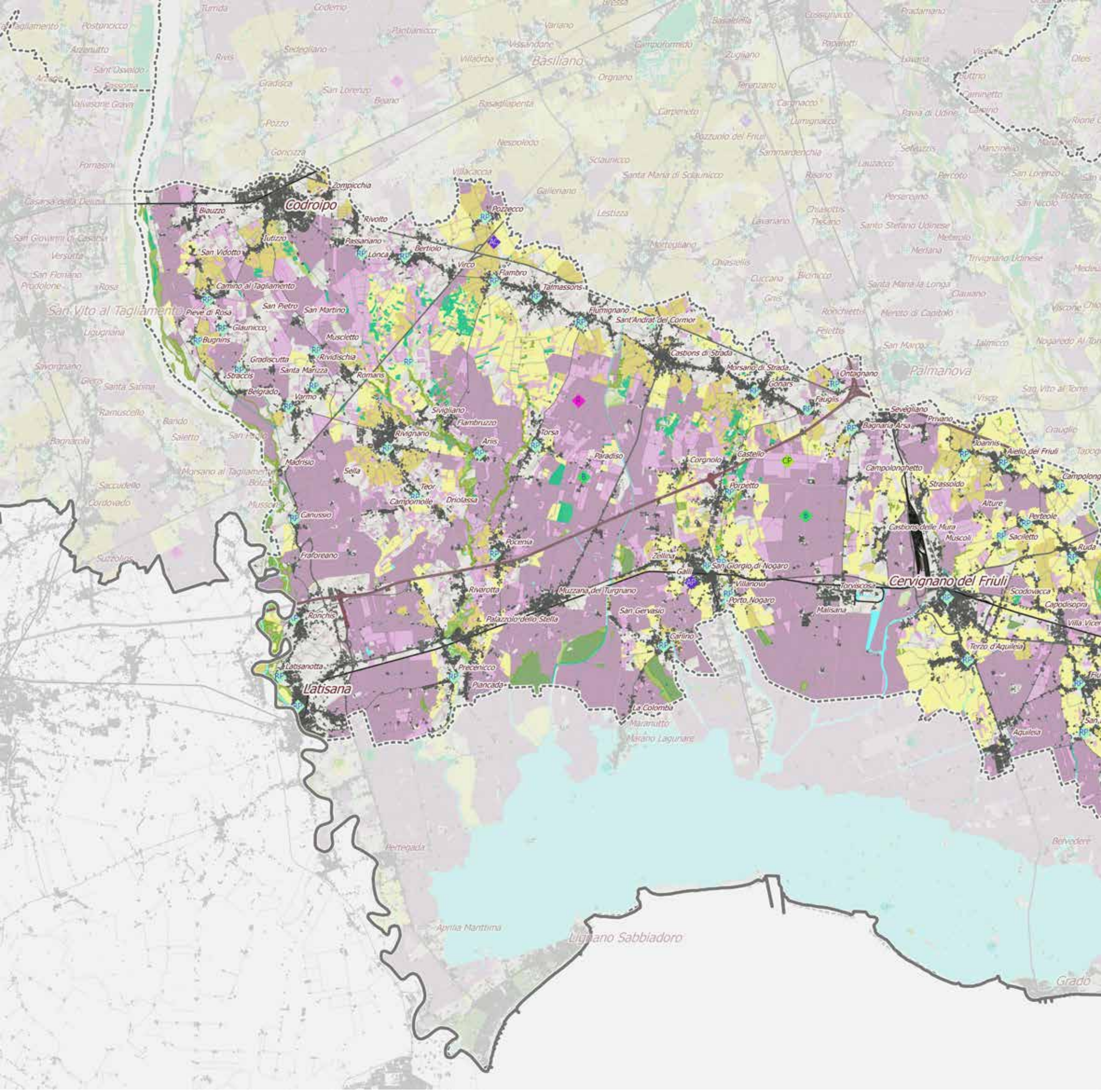
r) Mosaici agrari a campi chiusi

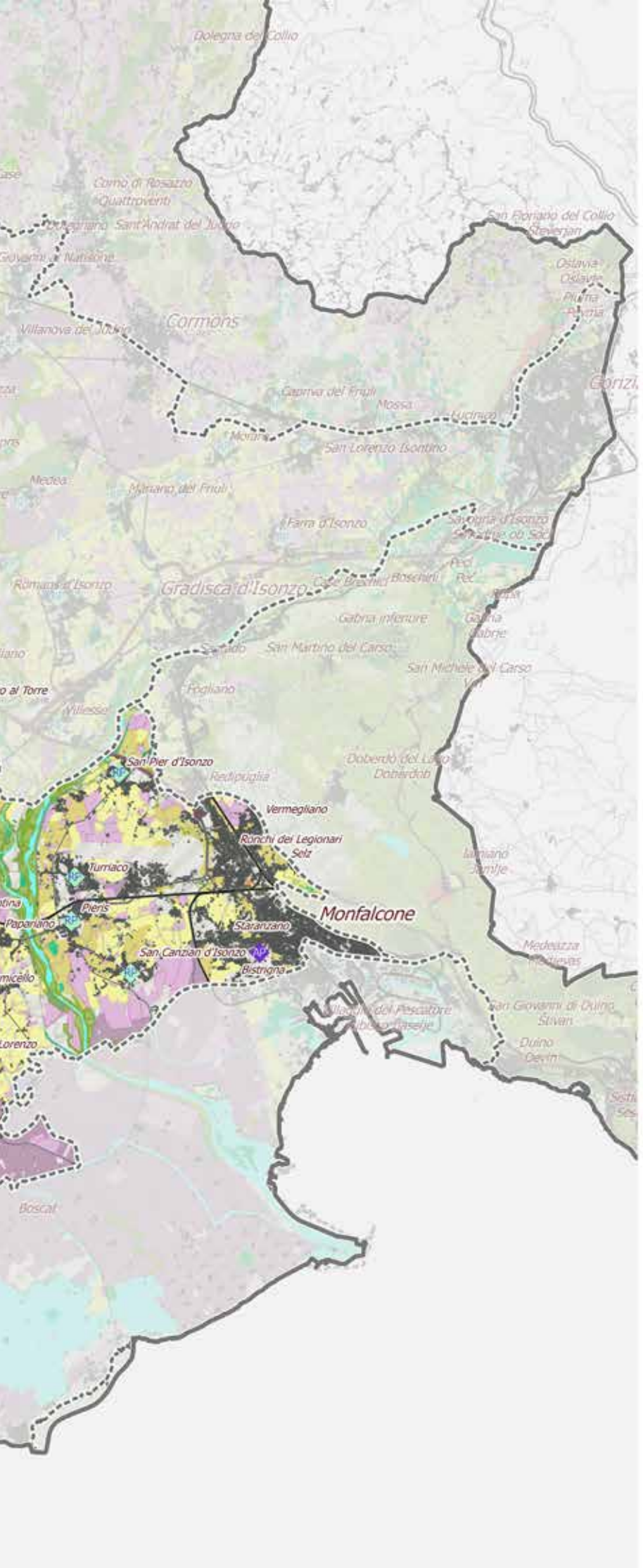
POZZECCO - Bertiolo



Individuazione dei Morfotipi territoriali

(Studio Tepco. Relazione metodologica, luglio 2016)


Codroipo
Basiliano
San Vito al Tagliamento
Palmanova
Latisana
Cervignano del Friuli
Lignano Sabbiadoro
Grado
Biauzzo
Zompicchia
Rivolto
Pozzecco
Tutizzo
Passariano
San Vidotto
Lonca
Bertiolo
Virco
Flambro
Talmassons
Camino al Tagliamento
San Pietro
San Martino
Pieve di Rosa
Glaunicco
Bugnins
Flumignano
Sant'Andrat del Cormor
Muscletto
Gradiscutta
Rividischia
Santa Marizza
Straccis
Romans
Belgrado
Varmo
Castions di Strada
Morsano di Strada
Gonars
Ontagnano
Fauglis
Sevegliano
Privano
Bagnaria Arsa
Sivigliano
Flambruzzo
Rivignano
Aris
Torsa
Paradiso
Corgnolo
Gastello
Joannis
Aiello del Friuli
Madrisio
Sella
Teor
Campomolle
Driolassa
Porpetto
Campolonghetto
Strassoldo
Alture
Perteole
Carnussio
Pocenia
Castions delle Mura
Muscoli
Sacletto
Fraforeano
Zellina
Galli
San Giorgio di Nogaro
Villanova
Torviscosa
Scodovacca
Capodisopra
Rivarotta
Muzzana del Turgnano
Porto Nogaro
Malisana
Ronchis
Palazzolo dello Stella
San Gervasio
Carlino
Terzo d'Aquileia
Latisanotta
Precenicco
Piancada
La Colombia
Maranutto
Marano Lagunare
Aquileia
Pertegada
Aprilia Marittima



Dinamiche dei morfotipi agrorurali

- Sistemi aperti prati stabili e formazioni vegetali rade
- 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 colturale particellare complesso senza rilevanti modificazioni
- Mosaico agro colturale 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

Morfotipi agrorurali riconosciuti

- B — bonifica
- DV — insediamenti di dorsale o versante
- LF — insediamenti lineari di fondovalle
- RP — insediamenti rurali di pianura
- M — magredi terre magre
- MC — mosaici agrari a campi chiusi
- MP — mosaici agrari periurbani
- VB — mosaic colturale 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

Scala 1:150.000

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 km

3. Obiettivi di qualità

3.1 Obiettivi di qualità per la rete ecologica

Il valore dell'indice IFI è pari a 0,51 Km/kmq, nettamente superiore al valore medio regionale. Risulta prioritario quindi non solo non incrementare tale indice, ma è necessario porre come obiettivo l'abbassamento di tale valore.

Gli obiettivi volti a incentivare la conversione dei seminativi in prati sono riferiti alle aree core. La loro applicazione senza incentivo è riferita alle sole aree demaniali

Obiettivi delle aree core delle torbiere calcaree

Conservazione delle torbiere basse alcaline e delle flora e fauna connesse.

Mitigazione dell'impatto delle infrastrutture viarie

Mantenimento e ripristino degli elementi dell'agroecosistema

Mantenimento qualitativo e quantitativo del sistema idrico.

Obiettivi delle aree core dei prati stabili: Conservazione delle praterie.

Mantenimento e ripristino degli elementi dell'agroecosistema nelle aree contermini (siepi, filari, boschetti, fasce inerbite)

Conversione dei seminativi in prati.

Obiettivi dell'area core del Carso

Per la piccola parte inclusa nell'ambito 10, gli obiettivi di conservazione riguardano:

Mantenimento dei laghetti e realizzazione di una fascia di rispetto che li circondi.

Tutela delle acque dei laghi dal possibile inquinamento provocato da scarichi civili e dalle acque reflue dell'autostrada

Controllo delle specie vegetali e animali esotico invasive

Obiettivi delle aree core dei boschi di pianura

Conservazione dei boschi planiziali

Ripristino della connettività tra le superfici boscate Riconversione dei seminativi in prati anche nelle aree contermini

Mitigazione dell'impatto delle linee elettriche

Obiettivi dei connettivi lineari su rete idrografica

Conservazione della naturalità complessiva dei corsi d'acqua.

Conservazione e ripristino della vegetazione golenale spontanea, dei boschi planiziali umidi e dei prati stabili. Contrasto all'insediamento e diffusione di specie vegetali alloctone.

Conservazione degli elementi dell'agroecosistema nelle aree agricole contermini (siepi, filari, boschetti). Incremento della connettività nelle aree agricole caratterizzate da elevata intensività.

Ampliamento dei boschi golenali con riconversione di aree agricole.

Conversione dei seminativi in prati.

Priorità nella conversione all'agricoltura biologica per le superfici agricole incluse.

Obiettivi per i connettivi discontinui delle cave allagate

Conservazione e miglioramento della funzionalità ecologica dei laghi di cava.

Costituzione di habitat idonei alle specie target.

Individuazione di siti destinati al recupero a fini faunistici in cui si preveda l'eradicazione dell'ittiofauna alloctona.

Eradicazione di specie di flora e fauna esotico invasive.

Obiettivi per il tessuto rurale della bonifica

Manutenzione ordinaria della rete scolante dei Consorzi di Bonifica compatibile con la conservazione della biodiversità.

Ricostituzione degli elementi dell'agroecosistema (siepi, filari, boschetti, stagni, laghetti).

Obiettivi per i centri urbani

Conservazione degli elementi naturali residui. Conservazione e miglioramento della funzionalità ecologica dei varchi nelle aree urbanizzate. Interventi di ecologia urbana (es. chirotteri, uccelli, ecc)

3. Obiettivi di qualità

3.2 obiettivi di qualità per la rete dei beni culturali

Obiettivi generali per l'ambito

- riconoscere, proteggere, conservare e valorizzare il patrimonio paesaggistico frutto di sedimentazione di forme e segni per uno sviluppo sostenibile di qualità anche attraverso il coinvolgimento delle comunità;

- riconoscere e connettere le categorie dei beni culturali strutturanti l'ambito e in particolare la rete dei castellieri, delle architetture fortificate, delle pievi e dei siti spirituali, delle ville venete, dei centri urbani e borghi storici;

- perseguire la strategia del "costruire sul costruito" evitando ulteriore consumo di suolo;

- gestire in modo sostenibile i paesaggi rurali, in funzione della loro salvaguardia e valorizzazione, nonchè le tipologie architettoniche storiche conservate ed i morfotipi insediativi locali;

- gestire secondo principi di precauzione il patrimonio culturale proteggendo i beni architettonici quale elemento essenziale dell'assetto e della distintività del territorio;

- assicurare che tutto il territorio sia adeguatamente conosciuto e salvaguardato, anche nel rispetto delle diversità locali;

- riconoscere, preservare e valorizzare le zone di interesse archeologico comprendenti significative testimonianze di età protostorica, rappresentate da castellieri (es. castellieri di Castions di Strada, di Novacco, della Gradiscje a Codroipo), e di età romana, riconducibili a infrastrutture (Via Annia) e a ville;

- indirizzare verso la riqualificazione e protezione del patrimonio edilizio rurale, salvaguardando le tipologie architettoniche tradizionali nelle varie espressioni e declinazioni locali e le permanenze delle strutture agrarie storiche;

- conservare il senso e il valore del paesaggio, dei complessi e monumenti storico-artistici, delle zone contestuali e dei contesti rurali, anche in riferimento al paesaggio della bonifica e dei riordini fondiari;

- perseguire il mantenimento dei contesti figurativi e dei coni di visuale rispetto a beni di particolare valore paesaggistico, disciplinando la conservazione di aree e contesti agricoli di pertinenza, garantendone la salvaguardia rispetto ad espansioni di tipo urbanistico e infrastrutturale;

- riconoscere e salvaguardare gli insediamenti di archeologia protoindustriale e industriale, i manufatti puntuali legati all'idrografia naturale ed artificiale e i sistemi di beni lungo le aste fluviali;

- recuperare e valorizzare i manufatti legati alla storia militare locale, i luoghi di rispetto, le memorie e i percorsi delle Guerre e del XX secolo;

- favorire la gestione integrata di sistemi di beni già riconosciuti a livello nazionale quali la rete delle ville venete e dei siti spirituali, anche in connessione con la rete della mobilità lenta e le vie di pellegrinaggio;

- favorire la gestione integrata di sistemi di beni già riconosciuti a livello nazionale e internazionale quali il sito Unesco "Zona Archeologica e Basilica Patriarcale di Aquileia".

3. Obiettivi di qualità

3.3. obiettivi di qualità per la rete della mobilità lenta

- Favorire la fruizione dei diversi paesaggi che caratterizzano l'ambito attraverso percorsi funzionali della rete della mobilità lenta (ReMoL), completando e connettendo i diversi segmenti esistenti della ReMoL sia di livello regionale che locale, evitando esiti disomogenei nei diversi territori.

- Assicurare il mantenimento o l'acquisizione di livelli di qualità dei paesaggi attraversati dalla ReMoL, anche mediante la conservazione e la cura di elementi naturali lungo i percorsi (siepi, filari, alberature) e della vegetazione ripariale lungo le vie d'acqua, la valorizzazione dei punti panoramici esistenti e il ripristino di varchi visuali verso quinte visive.

- Nella realizzazione della ReMoL favorire l'utilizzo di sedimi esistenti e di tracciati compatibili con le aree ambientali sensibili (aree naturali, zone umide).

- Incentivare la fruibilità dei paesaggi fluviali attraverso la valorizzazione e il miglioramento della navigabilità delle vie d'acqua, la cura della vegetazione ripariale e il mantenimento di varchi visuali verso l'entroterra.

4. Disciplina d'uso

4.1 norme di tutela e valorizzazione

Per gli interventi su beni paesaggistici si applicano le disposizioni di cui alle Norme di Attuazione, Titolo II – Parte statutaria del PPR, Capi II (Beni paesaggistici di cui all'articolo 136 del Codice) e III (Beni paesaggistici tutelati ai sensi dell'articolo 142 del Codice).

Nelle parti di territorio non interessate dai beni paesaggistici, gli strumenti di pianificazione, programmazione e regolamentazione recepiscono le seguenti direttive.

4.1.1 Direttive per gli aspetti idro-geomorfologici, ecosistemici e ambientali e per la costruzione della rete ecologica

Gli strumenti di pianificazione, programmazione e regolamentazione recepiscono gli indirizzi e direttive sotto indicati per ciascun ecotopo.

Gli ecotopi sono rappresentati nella cartografia della scheda d'ambito 1:150.000 di cui all'art. 43 comma 4 delle Norme di Attuazione. (Carta degli ecotopi della RER).

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale, al fine di limitare e ridurre i processi di frammentazione del territorio, individuano la Rete ecologica locale con l'applicazione delle metodologie di cui al "Vademecum Rete Ecologica Locale" e in coerenza con le direttive sotto indicate, e ne garantiscono la conservazione, il miglioramento e l'incremento.

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale individuano:

- le emergenze di connettività ulteriori rispetto a quelle già indicate nella Carta Parte strategica – reti 1:50.000 di cui all'art. 4 comma 1 lett. h) delle Norme di Attuazione, ove prevedere interventi di riqualificazione con particolare attenzione alla riqualificazione degli ambienti umidi, dei boschi planiziali, dei prati stabili e della connettività rurale;

- le formazioni vegetali arboree ed arbustive, siepi e filari costituiti prevalentemente da specie autoctone per i quali non sono ammessi interventi di abbattimento, ad eccezione di interventi di taglio di singoli individui che non interrompano la continuità della formazione vegetale, né interventi di capitozzatura (ad eccezione del pollarding o testa di salice su specie che tipicamente sono gestite con questa modalità es. gelso); le formazioni vegetali trattate a ceduo ove gli interventi manutentivi periodici sono sempre ammessi;

- i singoli alberi, non già compresi nell'elenco degli alberi monumentali, di notevoli dimensioni e che svolgono una funzione paesaggistica o ecologica per i quali non sono ammessi interventi di abbattimento (ad eccezione di casi necessari a garantire la pubblica incolumità) e/o capitozzature, fatti salvi gli interventi colturali atti ad assicurarne il mantenimento (potature di rimonda, selezione alleggerimento, messa in sicurezza) che comunque garantiscano il rispetto dell'habitus tipico della specie;

- gli ulteriori elementi del paesaggio rurale (es. boschetti, prati, stagni, laghetti) quali elementi della Rete Ecologica Locale e ne disciplinano la conservazione e il ripristino;

- le strutture dismesse che riducono la connettività o che costituiscano elementi di degrado ecologico o paesaggistico e ne disciplinano la rimozione o riqualificazione paesaggistica e/o naturalistica.

La pianificazione di settore e gli strumenti regolamentari disciplinano:

- il contenimento e, ove possibile, l'eradicazione delle specie vegetali esotiche invasive; le formazioni arboree e arbustive di robinia (Robinia pseudoacacia) ailanto (Ailanthus altissima) amorfa (Amorpha fruticosa), poligono del Giappone (Reynoutriajaponica) e altre specie alloctone possono essere eliminate garantendo la sostituzione con specie erbacee, arboree e/o arbustive fitogeograficamente coerenti, secondo le linee guida di cui all'art. 50, comma 2, lett. d) delle Norme di Attuazione;

- l'assetto degli impianti di irrigazione, delle altre infrastrutturazioni agricole e del reticolo idrico minore anche artificiale al fine di non alterare l'assetto idraulico delle zone umide naturali;

- la localizzazione e la progettazione di nuove infrastrutture di trasporto, energetiche ed idrauliche secondo le linee guida di cui all'art. 50, comma 2, lett. b) e c) delle Norme di Attuazione, al fine di minimizzarne l'impatto e prevedere idonei sistemi di mitigazione sulla connettività ecologica;

- gli interventi di mitigazione delle pressioni esercitate dalle infrastrutture viarie già esistenti, quali impatto acustico e luminoso, dilavamento e dispersione al suolo e nei corsi d'acqua di sostanze inquinanti, secondo le linee guida di cui all'art. 50, comma 2, lett. b) delle Norme di Attuazione;

- gli interventi di prevenzione e riduzione del rischio di investimento o collisione della fauna lungo le infrastrutture energetiche e viarie, secondo le linee guida di cui all'art. 50, comma 2, lett. b) e c) delle Norme di Attuazione;

- le modalità di illuminazione esterna di edifici, strade, parcheggi e altre aree aperte ai fini del contenimento dell'inquinamento luminoso;

- il mantenimento delle zone umide anche artificiali, nonché del reticolo idrico minore anche di tipo artificiale e, nel caso di esigenze di eliminazione, tombinatura o modifica tecnologica, la previsione di elementi sostitutivi a finalità paesaggistiche e naturalistiche;

- gli interventi di mitigazione degli impatti sui corsi d'acqua e relativi ecosistemi, dovuti alla presenza di manufatti longitudinali e trasversali nonché di captazioni idriche.

Ecotopi con funzione di area core

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale individuano:

La pianificazione di settore e gli strumenti regolamentari disciplinano:

- la conservazione e la gestione delle superfici a canneto tramite interventi di sfalcio periodico da effettuarsi al di fuori del periodo riproduttivo.

Ferme restando eventuali diverse o ulteriori discipline specifiche maggiormente restrittive previste dai piani di gestione dei siti Natura 2000 e dai piani di conservazione e sviluppo delle aree naturali protette e dalle norme di

tutela dei biotopi, valgono i seguenti indirizzi e direttive specifici per ciascuna area core:

A. aree core delle torbiere calcaree

10001 torbiera Groi - D.P.G.R. n. 0243/Pres.del 14.07.2000

10008 palude Moretto IT 3320027 DGR 435/2000

10009 palude Selvote IT 3320028 DGR 435/2000

10010 paludi di Gonars IT 3320031 DGR 435/2000

10011 paludi di Porpetto IT 3320032 DGR 435/2000

10012 risorgive dello Stella IT 3320026 DGR 435/2000

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale disciplinano:

- la conservazione, il ripristino o l'incremento delle torbiere e dei molinieti;

- la gestione della rete scolante, tenuto conto delle esigenze ecologiche dei siti.

B. aree core dei prati stabili

10013 Selvuccis e Prat dal Top D.P.G.R. n. 0363/Pres. del 28.09.2001

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale disciplinano:

- la conservazione, il ripristino o l'incremento dei prati stabili.

C. area core del Carso

10002 aree carsiche della Venezia Giulia IT3341002 DGR 217/2007

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale disciplinano:

- la conservazione e il ripristino delle connessioni superficiali con la più vasta area dei laghi carsici di Doberdò e Pietrarossa oltre la barriera costituita dall'autostrada A4;

- la realizzazione di una zona tampone a protezione dei laghetti delle Mucille;

La pianificazione di settore e gli strumenti regolamentari disciplinano:

- la tutela delle acque superficiali dal possibile inquinamento provocato da scarichi civili e dalle acque reflue dell'autostrada mediante interventi strutturali (captazione e trattamento delle acque provenienti dalla sede autostradale);

- la gestione delle superfici a canneto tramite interventi di sfalcio periodico.

D. aree core dei boschi di pianura

10003 boschi di Muzzana IT3320034 DGR 435/2000

10004 bosco Boscat IT3320033 DGR 435/2000

1**0005 bosco di golena del Torreano** IT3320030 DGR 435/2000

10006 bosco Sacile IT3320035 DGR 435/2000

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale disciplinano:

- la realizzazione prioritaria del collegamento tra il Bosco di Muzzana e il bosco Coda Manin lungo il Cormor;

- la conservazione e il ripristino dei boschi igrofili mediante ripristini volti all'incremento delle superfici occupate dagli habitat con priorità alla riduzione della distanza tra le particelle e tramite il miglioramento strutturale e funzionale dei boschi esistenti.

La pianificazione di settore e gli strumenti regolamentari disciplinano:

- la gestione forestale affinché sia rivolta al ripristino dell'equilibrio dinamico tra porzioni di bosco a struttura "giovane" e porzioni "mature" o in decadimento;

- la conservazione delle specie forestali con scarso potere di dispersione e modelli di accrescimento svantaggiati rispetto a quelle più plastiche, in particolare la Farnia, attraverso la pianificazione forestale;

- la conservazione degli habitat d'acqua dolce 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition e miglioramento degli stessi mediante interventi di ripristino.

E. area core dell'Isonzo

10007 foce dell'Isonzo - isola della Cona IT3330005 DGR 435/2000 – L.R. 42/1996 art. 47

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale disciplinano:

- la gestione della rete irrigua e scolante, tenuto conto delle esigenze ecologiche del sito.

Ecotopi con funzione di connettivo

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale individuano:

- gli elementi di filtro tra le aree antropizzate e le zone umide con gestione della vegetazione ruderale, negli ecotopi di connettivo che svolgono funzione di zona tampone rispetto a aree core degli ambienti umidi.

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale disciplinano:

- le emergenze di connettività ulteriori rispetto a quelle già indicate nella cartografia di progetto della Scheda d'Ambito, ove prevedere interventi di riqualificazione, con particolare riferimento alle aree interessate da processi di artificializzazione e alterazione delle componenti valoriali del paesaggio naturale, seminaturale e rurale;

- la conservazione e il ripristino delle torbiere, dei molinieti e dei prati stabili mediante ripristini volti all'incremento delle superfici di habitat con priorità alla riduzione della distanza tra le particelle;

- la conservazione e il ripristino dei boschi igrofili mediante ripristini volti all'incremento delle superfici occupate dagli habitat con priorità alla riduzione della distanza tra le particelle e tramite il miglioramento strutturale e funzionale dei boschi esistenti;

- la riduzione e mitigazione dell'attraversamento di ecotopi con funzione di connettivo da parte delle infrastrutture di trasporto, energetiche ed idrauliche;

- la previsione di fasce tampone attorno alle torbiere per garantire la tutela degli habitat umidi, nelle quali realizzare elementi di filtro in particolare in presenza di aree antropizzate, con controllo della vegetazione ruderale;

- le modalità con cui gli impianti di irrigazione, le altre infrastrutturazioni agricole e le modifiche dimensionali

o planimetriche al reticolo idrico minore anche artificiale non alterino l'assetto idraulico delle zone umide naturali;

- la conservazione dei siti riproduttivi e di svernamento dei chirotteri;

- il mantenimento e il miglioramento della funzionalità ecologica dei varchi nelle aree urbanizzate;

- la conservazione e il miglioramento della funzionalità ecologica dei laghi di cava con mantenimento degli habitat di specie come i canneti.

La pianificazione di settore e gli strumenti regolamentari disciplinano:

- il mantenimento di aree a libera evoluzione o a gestione limitata quali siti dedicati alla conservazione della fauna protetta;

- la gestione delle le superfici a canneto tramite interventi di sfalcio periodico.

Connettivi fluviali

10101 connettivo del fiume Tagliamento

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale disciplinano:

- le destinazioni d'uso al fine di garantire la connettività ecologica del più ampio corridoio regionale del Tagliamento e degli altri connettivi lineari su rete idrografica;

- il ripristino paesaggistico e naturalistico dei siti di lavorazione ghiaie non più attivi e la mitigazione di quelli ancora in attività;

- la realizzazione di nuovi tracciati viari in alveo o golena favorendo la solo ricostituzione di quelli danneggiati dalla dinamica fluviale;

- la conservazione delle aree di greto naturale e dei prati aridi, delle zone umide, dei lembi di boschi golenali e dei terrazzi fluviali in particolare nella porzione compresa tra la area core (ZSC) Bosco di golena del Torreano e l'autostrada A4 e migliorare gli elementi di connessione ecologica attorno alla area core (ZSC) Bosco di golena del Torreano.

10102 connettivo del fiume Stella

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale disciplinano:

- la conservazione della funzionalità ecologica alle cave allagate nei pressi della frazione di Rivarotta;

- la conservazione del paesaggio naturale presso Villa Ottelio ad Ariis di Rivignano.

10103 connettivo del fiume Torsa

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale disciplinano:

- la conservazione delle risorgive del fiume Torsa, caratterizzate dalla presenza di piccole aree relitte con boschi umidi (Alnete palustri a ontano nero) e prati stabili umidi e magri;

- la conservazione lungo il corso del Torsa delle formazioni golenali di pregio (Saliceti golenali a salice bianco);

- la funzionalità ecologica alle cave allagate.

10105 connettivo del fiume Corno

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale disciplinano:

- gli elementi di permeabilità ecologica nei tessuti urbani (Porpetto) e lungo l'autostrada garantendo o rafforzando i varchi esistenti;

- la realizzazione di connessioni ecologiche nella parte occidentale della area core (ZSC) Paludi di Gonars e rafforzarle sul resto del perimetro;

- la realizzazione di connessioni ecologiche sul lato orientale della area core (ZSC) Paludi di Porpetto.

10106 connettivo del torrente Cormor

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale disciplinano:

- la realizzazione prioritaria del collegamento tra il Bosco di Muzzana e il bosco Cada Manin lungo il Cormor conservando e potenziando la vegetazione naturale lungo il corso d'acqua;

- la conservazione dei boschi planiziali nei pressi di Palude Moretto nella parte settentrionale dell'ecotopo;

- la conservazione della funzionalità ecologica alle cave allagate in località Paradiso;

- le connessioni ecologiche verso la area core (ZSC) Palude Moretto e la area core (ZSC) Bosco Boscat.

10107 connettivo del fiume Ausa e canale Banduzzi

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale disciplinano:

- la conservazione della vegetazione naturale lungo il reticolo idrico (roggia Accronica, fiume Taglio, fiume Ausa, canale Banduzzi).

10108 connettivo del fiume Isonzo

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale disciplinano:

- la realizzazione di nuovi tracciati viari in alveo o golena favorendo la solo ricostituzione di quelli danneggiati dalla dinamica fluviale;

- la conservazione delle aree di greto naturale e i prati aridi, le zone umide, i lembi di boschi golenali e dei terrazzi fluviali.

a. connettivo discontinuo

10112 aree rurali presso la Roggia Corniolizza

10104 cave allagate nei pressi della Strada Napoleonica

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale disciplinano:

- la conservazione e il miglioramento della funzionalità ecologica dei laghi di cava con mantenimento degli habitat di specie (avifauna e anfibi) come i canneti.

Ecotopi a scarsa connettività

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale individuano:

- nelle aree militari dismesse che hanno mantenuto vaste superfici di habitat naturale o seminaturale, il mantenimento di un uso del suolo compatibile con la conservazione della biodiversità.

a. tessuto rurale della bonifica

10201 aree agricole tra il fiume Tagliamento e il fiume Stella

10202 aree agricole di Rivignano Teor, Talmassons, Pocenia e Muzzana del Turgnano

10203 aree agricole di Castions di Strada, San Giorgio di Nogaro e Carlino

10204 aree agricole dei grandi riordini fondiari

Le area core che maggiormente necessitano di rafforzare le connessioni o di essere dotate di buffer zone sono:

- 10001 Torbiera Groi da realizzare;

- 10008 Palude Moretto da realizzare nella porzione orientale e meridionale;

- 10009 Palude Selvote da realizzare, prioritariamente nella porzione meridionale al fine di ricreare la connessione fra la porzione più grande del sito, a nord, e le due piccole paludi a sud;

- 10013 Selvuccis e Prat dal Top da realizzare da realizzare prioritariamente collegando le due aree;

- 10003 Boschi di Muzzana da realizzare prioritariamente collegando i due boschi lungo il Cormor internamente alla area core stessa e secondariamente ricostituendo una formazione a mantello tra il bosco e le aree agricole;

- 10004 Bosco Boscat da realizzare prioritariamente lungo il Cormor e secondariamente ricostituendo una formazione a mantello tra il bosco e le aree agricole;

- 10006 Bosco Sacile da realizzare, dando priorità alle connessioni verso est con la Roggia Zellina e i piccoli boschi planiziali al di là della stessa, e verso sud anche con funzione di zona tampone verso la laguna di Marano e Grado;

- 10007 Foce dell'Isonzo - Isola della Cona da rafforzare nelle zone limitrofe al corso d'acqua.

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale individuano:

- le aree limitrofe agli ecotopi con funzione di connettivo e di aree core, in cui prevedere il mantenimento e la ricostituzione degli elementi dell'agroecosistema (siepi, filari, boschetti, prati, stagni, laghetti).

La pianificazione di settore e gli strumenti regolamentari disciplinano:

- gli interventi ordinari e straordinari di bonifica e irrigazione, le altre infrastrutturazioni agricole e le modifiche dimensionali o planimetriche al reticolo idrografico minore anche artificiale affinché non alterino l'assetto idraulico delle zone umide naturali;

- la conservazione, il ripristino e l'incremento degli elementi naturali o seminaturali residui e in particolare le risorgive presso Strassoldo e presso Ruda c.d. "della Fredda Piccola" (ecotopo 10204) nonché i lembi di querco-carpineti planiziali, e il ripristino di zone umide quali il Revoc o Brancolo di Pieris e il Mulinat nell'ecotopo 10206;

- il mantenimento e la manutenzione ordinaria della rete irrigua e scolante dei consorzi di bonifica compatibile con la conservazione della biodiversità attraverso l'adozione di protocolli di manutenzione che considerino il tema della conservazione della rete ecologica.

b. centri urbani

10205 centri urbani della Strada Napoleonica

10206 aree urbanizzate della pianura isontina

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale individuano:

- gli elementi naturali residuali e funzionali al mantenimento della Rete ecologica locale;

- i varchi lungo le infrastrutture e il tessuto urbanizzato da conservare e migliorare per consentire la connettività della Rete ecologica locale;

- gli interventi di ecologia urbana a tutela di specie protette antropofile (es. chirotteri, uccelli).

Barriere lineari e varchi

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale disciplinano:

- la conservazione e il miglioramento dell'efficacia dei varchi di connettività lungo le grandi infrastrutture di comunicazione per la fauna in particolare lungo l'autostrada, la strada regionale 252 Napoleonica e la strada statale 14.

La pianificazione di settore e gli strumenti regolamentari disciplinano:

- la realizzazione di elementi di connessione (varchi, ponti verdi, ecodotti) al fine di mitigare la frammentazione determinata dalle infrastrutture esistenti;

- i sistemi di mitigazione delle pressioni esercitate dalle infrastrutture viarie quali dilavamento idrico, impatto acustico e luminoso, rischio di investimento della fauna;

- il contrasto all'insediamento e diffusione di specie vegetali alloctone lungo le infrastrutture.

In relazione al rischio di investimento degli anfibi in migrazione riproduttiva, si segnalano inoltre alcuni tratti particolarmente critici (da "Salvaguardia dell'erpetofauna nel territorio di Alpe-Adria", Interreg IIIA Italia-Austria, 2007):

- Strada Flambro – Flambruzzo all'altezza della Palude Zarnicco;

- Strada Nespoledo – Pozzecco.

Tali tratti richiedono interventi volti alla mitigazione e, ove possibile, all'azzeramento dell'impatto sulle specie anfibie.

4. Disciplina d'uso

4.1 norme di tutela e valorizzazione

4.1.2 Indirizzi e direttive per gli aspetti insediativi e per la costruzione della rete dei beni culturali

Gli strumenti di pianificazione, programmazione e regolamentazione recepiscono gli indirizzi e direttive sotto indicati.

La Rete dei beni culturali è rappresentata nella cartografia 1:50.000 "Parte strategica – Reti".

Ferme restando la disciplina di tutela dei beni culturali prevista dalla Parte II del Codice dei Beni culturali e del Paesaggio, le misure di salvaguardia e di utilizzazione previste dall'articolo 41 delle Norme tecniche di attuazione (NTA) del PPR per gli ulteriori contesti riferiti alla Rete dei beni culturali, e la disciplina d'uso contenuta nelle schede dei Poli di alto valore simbolico e dei Siti inclusi nella lista del Patrimonio dell'Umanità dell'Unesco, valgono i seguenti indirizzi e direttive.

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale:

- Delimitano gli insediamenti espressivi dei "tessuti storici", quali gli insediamenti storici originari, di fondazione e gli insediamenti fortificati/difesi, individuati al paragrafo 2.5, nonché individuano gli ulteriori insediamenti rispetto a quelli elencati nel medesimo paragrafo, espressivi dei medesimi morfotipi, definendone le norme di valorizzazione, sulla base degli indirizzi e direttive indicati al paragrafo 4.2;

- Delimitano gli insediamenti di tipo agro-rurale che comprendono anche la componente edilizia-insediativa ad essi riferita, quali gli insediamenti rurali di pianura, nonché individuano gli ulteriori insediamenti rispetto a quelli elencati nel medesimo paragrafo, espressivi dei medesimi morfotipi, definendone le norme di valorizzazione, sulla base degli indirizzi indicati al paragrafo 4.2;

- Delimitano gli insediamenti espressivi dei "tessuti contemporanei", quali gli insediamenti compatti ad alta e bassa densità, gli insediamenti commerciali polarizzati, gli insediamenti produttivi e logistici e gli insediamenti commerciali e produttivi lineari strade-mercato individuati al paragrafo 2.5, nonché individuano gli ulteriori insediamenti rispetto a quelli elencati nel medesimo paragrafo, espressivi dei medesimi morfotipi, definendone le norme di valorizzazione, sulla base degli indirizzi indicati al paragrafo 4.2;

- Individuano le linee di sviluppo urbanistico ed edilizio volte al contenimento della dispersione insediativa, alla conservazione della direzione e modalità di sviluppo storico degli insediamenti, evitandone la saldatura lungo le direttrici di collegamento;

- Delimitano le aree compromesse e degradate, di cui al paragrafo 2.3, nonché le eventuali ulteriori aree, definendone le norme di valorizzazione, sulla base degli indirizzi indicati al paragrafo 4.3; in ogni caso, deve essere favorito il riutilizzo di queste aree rispetto ad interventi di nuova edificazione con consumo di suolo;

- Individuano i grandi volumi dismessi appartenenti al patrimonio edilizio rurale storico, favorendo destinazioni d'uso compatibili con il paesaggio agro-rurale e le tipologie edilizie locali;

- Recepiscono gli elementi della Rete dei beni culturali di cui all'articolo 44, comma 6 delle Norme tecniche di attuazione del PPR, individuano gli ulteriori immobili o complessi di immobili di rilevanza storico-culturale presenti nel territorio, e definiscono norme volte alla tutela e valorizzazione del bene e del contesto di giacenza, nonché volte alla identificazione di reti tematiche ai fini della loro fruizione, tenendo conto di quanto disposto dall'articolo 41 delle NTA;

- Individuano gli elementi della rete delle testimonianze di età preistorica e protostorica (es. Castelliere della Gradiscje - Codroipo - U5, Castelliere di Cjasteon - Palazzolo dello Stella - U10), della rete delle testimonianze di età romana (es. Villa di Ronchi - Ronchi dei Legionari - U49, Area urbana antica di Aquileia, cfr. scheda sito Unesco) e medievale e loro componenti territoriali (Centa di Joannis); definiscono norme volte alla tutela e valorizzazione dei beni archeologici e del loro contesto di giacenza, tenendo conto di quanto disposto dall'articolo 39, comma 1, lettera c), delle NTA e delle "Schede delle zone di interesse archeologico e ulteriori contesti";

- Individuano la rete delle fortificazioni e in particolare il recupero e la valorizzazione dei manufatti e dei percorsi della Grande Guerra, della II Guerra Mondiale e della Guerra Fredda (camminamenti, trincee, vedette, fortificazioni, casermette, ricoveri, gallerie) prevedendo interventi e ripristini con i criteri del restauro architettonico sulla base di documenti storici e filologici, la manutenzione della vegetazione esistente, la valorizzazione delle visuali panoramiche ed individuando destinazioni d'uso compatibili con la vocazione culturale, ambientale e paesaggistica dei luoghi;

- Individuano il reticolo idrografico minore, non già ricompreso nei corsi d'acqua di cui all'articolo 23 delle Norme tecniche di attuazione del PPR, rispetto al quale riconoscere gli edifici di rilevanza storico-culturale, i manufatti, gli elementi architettonici e i materiali e le attrezzature tecnologiche (mulini, battiferri ed opifici idraulici in genere, idrovore, opere di derivazione e di regimazione, salti di fondo, lavatoi, ponticelli, manufatti per l'utilizzo dell'acqua a scopo ornamentale, rivestimenti lapidei tradizionali, acciottolati, calcestruzzo originario con poco legante e granulometria grossa ed ogni altro manufatto storico legato all'acqua).

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale, la pianificazione di settore e gli strumenti regolamentari, inoltre, coerentemente con le previsioni di cui al punto 4.2, lettere j), k), p) e s), in particolare disciplinano:

- la tutela e il mantenimento dei borghi storici e dei relativi contesti paesaggistici rurali, degli elementi vegetali arborei e arbustivi che ne connotano il paesaggio (sistemi di macchie e/o corridoi boscati, vegetati, siepi, filari, viali alberati, alberi isolati ed ogni altro tipo di struttura della vegetazione avente carattere di tipicità), preservando il loro impianto urbanistico, orientamento, tipologia edilizia ed architettonica;

- la nuova edificazione, curandone l'inserimento coerente nel contesto ambientale e paesaggistico, tenendo conto della concordanza delle linee compositive, delle coperture, dei materiali costruttivi e delle tinteggiature; sono altresì ammesse soluzioni architettoniche innovative in contesti compromessi e degradati, nonché

in un contesto tradizionalmente connotato, purché congrue rispetto al contesto;

- la riqualificazione dei paesaggi industriali mediante la definizione dei loro margini e la previsione di cortine alberate o altre opere di mitigazione paesaggistica; la mitigazione dell'impatto paesaggistico causato dall'edificato e da altre strutture edili attraverso l'introduzione di filari e fasce arborate di schermatura e mimetizzazione; l'introduzione di alberature nei parcheggi;

- il mantenimento della leggibilità della parcellazione tradizionale, evitando gli sbancamenti e modifiche morfologiche e conservando e ripristinando gli elementi materiali (viabilità rurale storica, rete scolante storica, fossi, delimitazioni dei fondi realizzate con tecniche tradizionali) che delimitano il particellare storico;

- la limitazione delle superfici coltivate a pioppeto per la conservazione dei paesaggi produttivi storici, ed in particolare dei prati umidi;

- la localizzazione delle strutture delle reti energetiche, tecnologiche e viarie di collegamento (cabine di servizio, vani tecnici, tralicci, pali, condutture, serbatoi, strade, etc.) nel rispetto delle visuali d'interesse panoramico, evitando il più possibile interferenze con elementi architettonici e paesistici di pregio, valutando possibili localizzazioni alternative nel caso di attraversamenti di zone di particolare sensibilità e pregio paesaggistico-ambientale; il recupero e riqualificazione delle aree attraversate da infrastrutture impattanti sul territorio (strade, condutture, elettrodotti, cabine di servizio, vani tecnici, tralicci, pali, serbatoi, ecc.), mediante opportune opere di mitigazione paesaggistica; le azioni di riqualificazione dei sedimi e delle strutture di collegamento dismesse;

- la razionalizzazione dei tracciati delle infrastrutture energetiche e tecnologiche esistenti, al fine di ridurre interferenze con zone di particolare sensibilità e pregio paesaggistico.

Per la città di Monfalcone:

- prevedere interventi di riqualificazione urbana finalizzati a:

1. una minore densità edilizia e a un aumento del verde pubblico, favorendo la connessione ciclabile e pedonale alle ampie aree naturalistiche limitrofe, anche degli Ambiti di paesaggio 11 e 12;

2. recupero e riqualificazione dell'edilizia operaia di inizio Novecento.

3. recupero e riqualificazione delle principali aree ed edifici industriali storici.

Per la città di Torviscosa e il paesaggio rurale delle Agenzie, prevedere:

- misure atte a salvaguardare il tessuto e l'impianto orinario della città di fondazione nonché, in caso di nuove edificazioni, qualora ammesse dal PRGC di Torviscosa, un coerente e adeguato inserimento nel contesto storico originario;

- misure atte a salvaguardare gli elementi residui del disegno delle sistemazioni agrarie e della forma ed orientazione della maglia viaria.

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale, in sede di adeguamento o conformazione al PPR, procedono alla integrazione, aggiornamento e revisione degli strati informativi di piano, con riguardo a:

- la Rete dei siti spirituali e dell'architettura religiosa: chiese, pievi, abbazie, cimiteri, luoghi sacri, cappelle, nicchie, pitture parietali, ancone votive e loro pertinenze di particolare importanza per l'aspetto religioso delle tradizioni e della cultura locale;

- l'impianto urbano e il sedime di cente e cortine, degli edifici nonché degli elementi architettonici, dei materiali che li caratterizzano;

- la Rete delle fortificazioni, in particolare in riferimento al sistema dei castelli, delle mura urbane e di eventuali relativi tracciati viari;

- la Rete delle ville venete e dimore storiche, a scopo di valorizzazione e salvaguardia delle tipologie, dei materiali e delle caratteristiche costruttive tradizionali;

- in particolare, i sistemi di beni lungo le aste fluviali quali i beni lungo il Fiume Stella, avente eccezionale valore paesaggistico ed ambientale, ricco di ville, mulini, e testimonianze archeologiche di epoca protostorica e romana legate alla navigazione fluviale (approdi, relitti), Varmo, Corno, Ausa, Terzo e Natissa;

- La Rete dell'età moderna e contemporanea: i manufatti propri della "archeologia rurale", quali edifici a destinazione rurale espressivi della tradizione, piccoli edifici di carattere rurale, piccole costruzioni accessorie per il ricovero degli attrezzi e degli animali, opifici, lavatoi, stavoli, mulini, segherie, fornaci e loro pertinenze, nonché resti di archeologia industriale;

- i tracciati e i manufatti connessi ad antiche infrastrutture anche a scopo di riuso e completamento;

- tutele di tipo percettivo, quali visuali di pregio, punti di vista, coni ottici e rapporti di intervisibilità, strade panoramiche;

- gli elementi della suddivisione agraria antica che costituiscono valore culturale particolarmente significativo per la storia del popolamento antico.

4. Disciplina d'uso

4.1 norme di tutela e valorizzazione

4.1.3 Indirizzi e direttive per gli aspetti infrastrutturali e per la costruzione della mobilità lenta

Gli strumenti di pianificazione, programmazione e regolamentazione recepiscono gli indirizzi e le direttive sottoindicati.

La Rete della mobilità lenta 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", Tav. ML2 "Il sistema regionale della mobilità lenta. Carta di progetto".

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale recepiscono:

- i percorsi della mobilità lenta, esistenti e di progetto, di livello regionale;
- i nodi di intermodalità di primo e secondo livello.

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale individuano:

- i percorsi della mobilità lenta, esistenti e di progetto, di livello d'ambito, privilegiando il reticolo diffuso di strade bianche, vicinali e interpoderali, nel rispetto delle aree naturali eventualmente interessate dai percorsi tutelando l'attività agricola in tutti i suoi aspetti;
- i collegamenti fra percorsi di mobilità lenta di livello regionale e i poli culturali di alto valore simbolico;
- i nuovi nodi di intermodalità locale di livello d'ambito;
- gli attraversamenti dei corsi d'acqua, localizzandoli preferibilmente sui o in corrispondenza dei ponti esistenti, ove vanno ricavati possibilmente percorsi ciclopedonali riservati;
- i punti panoramici accessibili dai percorsi della mobilità lenta;
- i punti di accesso e le infrastrutture di servizio funzionali alla navigabilità delle vie d'acqua.

La pianificazione di settore e gli strumenti regolamentari disciplinano:

- la conservazione e la cura degli elementi naturali lungo i percorsi (siepi, filari, alberature) e della vegetazione ripariale lungo le vie d'acqua,
- la valorizzazione dei punti panoramici esistenti e il ripristino di varchi visuali verso quinte visive;
- i criteri uniformi per la progettazione dei percorsi, delle infrastrutture e della segnaletica della mobilità lenta, evitando esiti disomogenei nei diversi territori.

Rivignano di Teor
Castello di Flambruzzo
(Foto di A. Triches)

4. Disciplina d'uso

4.2 abaco dei morfotipi

Tipi insediativi

Tessuti storici

a) Insediamenti storici originari

AQUILEIA

MONFALCONE

PASSARIANO - Codroipo

b) Insediamenti di fondazione (storici contemporanei)

TORVISCOSA

c) Insediamenti fortificati/difesi

RIVOLTO - Codroipo

STERPO - Bertiolo

STRASSOLDO - Cervignano del Friuli

Tessuti contemporanei

d) Insediamenti compatti ad alta densità

ANCONETTA - Monfalcone

CERVIGNANO DEL FRIULI

SAN CANZIAN D'ISONZO

e) Insediamenti compatti a bassa densità

AQUILEIA

CERVIGNANO DEL FRIULI

CODROIPO

f) Insediamenti commerciali polarizzati

CENTRO COMMERCIALE - Aiello del Friuli

CENTRO COMMERCIALE - Bagnaria Arsa

CENTRO COMMERCIALE - Monfalcone

g) Insediamenti produttivi logistici

CODROIPO

INTERPORTO "ALPE ADRIA" - Cervignano del Friuli

RONCHI DEI LEGIONARI

h) Insediamenti commerciali produttivi lineari – strade mercato

CODROIPO

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

i) Insediamenti rurali di pianura e loro pertinenze

FLAMBRO - Talmassons

PIERIS - S. Canzian d'Isonzo

TEOR - Rivignano Teor

l) Riordini fondiari

PALUDI LEVADA - Talmassons

m) Bonifica

VILLAGGIO ROMA - Torviscosa

PARADISO - Pocenia

n) Mosaico delle colture legnose di pianura

PORPETTO

q) Mosaici agrari periurbani

STARANZANO

r) Mosaici agrari a campi chiusi

POZZECCO - Bertiolo

a) Insediamenti storici originari

Definizione

Si definiscono insediamenti storici originari i centri storici come definiti dalla Carta del Restauro del 1972, ossia "tutti gli insediamenti umani le cui strutture, unitarie o frammentarie, anche se parzialmente trasformate nel tempo, siano state costituite nel passato o, tra quelle successive, quelle eventuali aventi particolare valore di testimonianza storica o spiccate qualità urbanistiche o architettoniche".

Descrizione

Sorti prevalentemente in corrispondenza di rilevanze morfologiche (idrauliche, geologiche), disposti linearmente lungo assi o nodi viari strutturali di carattere storico e comunque consolidati al più tardi in epoca medievale, i tessuti costitutivi di questi insediamenti si caratterizzano per la complementarità morfologica tra la trama edilizia, lo spazio pubblico e gli spazi destinati alla circolazione. La conformazione planimetrica della rete viaria è irregolare e spesso non riconducibile al modello geometrico del reticolo ma piuttosto ad uno schema evolutivo stratificato a partire da un'asse principale o altri elementi strutturanti.

Questa conformazione del tessuto insediativo caratterizza tipicamente le parti di valore storico dell'abitato, ed è indicativa del sovrapporsi di molteplici episodi di trasformazione urbana nel corso del tempo o di antichi processi di trasformazione non riconducibili ad un progetto unitario.

Varianti localizzate

Il tessuto insediativo si fonda frequentemente su singolarità idro-geomorfologiche, su antichi tracciati o nodi viari o linee di confine che ne stabiliscono il carattere generatore ed identitario creando un repertorio di tipi molto vasto. In alcuni casi sono riscontrabili regolarità compositive a maglia ortogonale. In altri casi la polarità generatrice è identificabile in una struttura difensiva storica e più frequentemente a cortine urbane compatte lungo i corsi principali o le piazze. Nel corso degli eventi storici il fulcro dell'insediamento si è a volte spostato creando una molteplicità di polarità civili e religiose.

Valori

I valori da preservare sono il carattere storico degli insediamenti e l'insieme degli elementi materiali e intangibili che ne esprimono l'immagine. In particolare:

a) la forma urbana definita dalla trama viaria e dalla suddivisione delle aree urbane;

b) le relazioni tra i diversi spazi urbani: spazi costruiti, spazi liberi, spazi verdi;

c) la forma e l'aspetto degli edifici (interno e esterno), così come sono definiti dalla loro struttura, volume, stile, scala, materiale, colore e decorazione;

d) le relazioni della città con il suo ambiente naturale o creato dall'uomo;

e) le vocazioni diverse della città acquisite nel corso della sua storia.

Criticità

A seconda delle fasi storico-economiche, tali tipologie di insediamento sono soggette a momenti di lento declino e momenti di riuso veloce determinati dai cambiamenti economici, sociali e culturali. Tale alternanza di uso e riuso e di sostituzione delle tipologie di residenti possono determinare criticità che vanno governate:

- l'abbandono o il sottoutilizzo di spazi e la formazione di vuoti urbani che influiscono negativamente sull'immagine della città in termini di degrado paesaggistico e di rarefazione sociale;

- la difficoltà nella gestione degli spazi aperti, con particolare riferimento al verde e ai parchi pubblici;

- le possibili aggiunte e/o superfetazioni non armonizzate con il contesto storico. Accessibilità, sosta e infrastrutturazione "smart" rimangono elementi strategici per un loro sviluppo sostenibile.

Obiettivi di qualità paesaggistica

1) Conservare e rendere leggibili i segni della struttura insediativa originaria generata dalle particolarità idro-geomorfologiche (rogge, alti morfologici) e leggibili nell'impianto viario, nell'organizzazione degli spazi pubblici, nella presenza di rogge, di "sfuei" o di pozzi e nei toponimi, e conservare le tipologie edilizie, i manufatti e i materiali che sono testimonianza significativa della stratificazione storica;

2) rafforzare la struttura insediativa originaria spesso di impianto lineare attraverso l'eliminazione e/o sostituzione delle parti incongrue. Le nuove architetture devono essere coerenti con i valori del sito e con la sua morfologia e con l'organizzazione spaziale delle zone storiche; possono essere espressione architettonica del proprio tempo, evitando però la frammentazione della continuità del tessuto urbano, l'intrusione con elementi estranei ed incongrui o fuori scala;

3) contrastare il degrado e l'abbandono dei centri storici anche attraverso il recupero funzionale alla residenza e alle funzioni economiche (commercio, servizi, direzionale), il rafforzamento degli spazi di relazione e di pedonalizzazione in una cornice di conservazione dei valori formali ed incremento della qualità dello spazio urbano.

Indirizzi/direttive

Gli strumenti di pianificazione programmazione e regolamentazione:

1) individuano i segni della struttura insediativa originaria (impianto viario, particolarità idro-geomorfologiche ...) e gli edifici di rilevanza storico culturale, gli elementi architettonici e i materiali che li caratterizzano e definiscono norme volte al loro recupero ed alla salvaguardia dell'organismo edilizio nel suo insieme;

Ortofoto 2012

Comune
AQUILEIA
Maglia/Trama
Regolare/ Ortogonale
Elementi morfologici caratterizzanti
Sistema idrografico superficiale e sotterraneo
Permanenza e residualità
Molto lunga

Comune
CODROIPO
Maglia/Trama
Non geometrizzata
Elementi morfologici caratterizzanti
Altro
Permanenza e residualità
Lunga

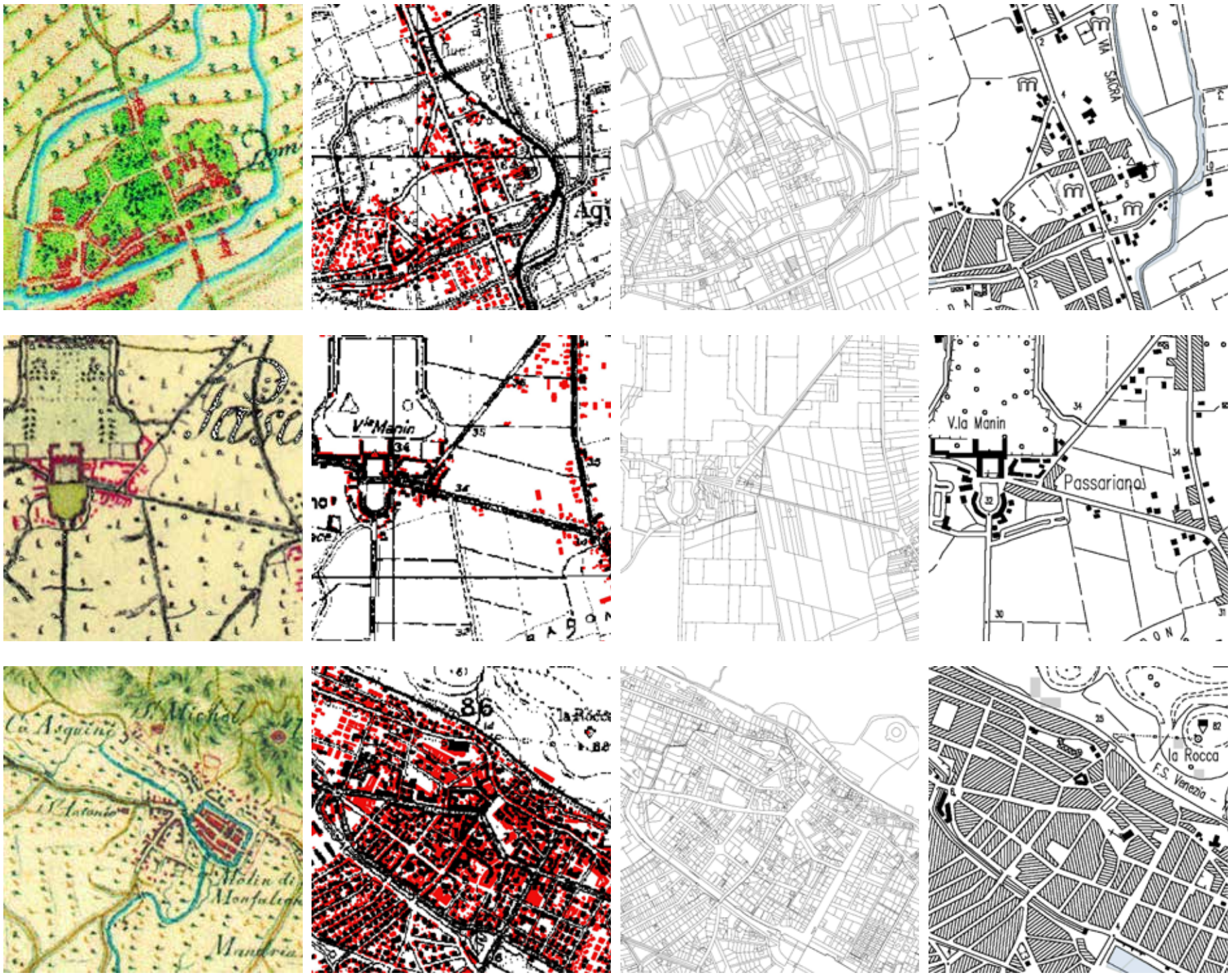
Comune
MONFALCONE
Maglia/Trama
Regolare/ Ortogonale
Elementi morfologici caratterizzanti
Sistema idrografico superficiale e sotterraneo
Permanenza e residualità
Molto lunga

Per la salvaguardia dell'organismo nel suo insieme, vanno considerati tanto gli elementi edilizi, quanto altri elementi costituenti gli spazi aperti (strade, piazze, cortili, giardini, spazi liberi ecc.), ed altre strutture significanti (mura, porte, rocche ecc.), nonché eventuali elementi naturali che accompagnano l'insieme caratterizzandolo più o meno accentuatamente (contorni naturali, corsi d'acqua, singolarità geomorfologiche ecc.). Gli elementi edilizi che ne fanno parte vanno conservati non solo nei loro aspetti formali, che ne qualificano l'espressione architettonica o ambientale, ma altresì nei loro caratteri tipologici in quanto espressione di funzioni che hanno caratterizzato nel tempo l'uso degli elementi stessi;

2) definiscono norme volte alla disciplina dei nuovi interventi edilizi;

3) prevedono interventi negli spazi di relazione che considerino i segni della struttura originaria, i materiali propri della zona nonché tendano alla razionalizzazione degli impianti a rete aerei con l'eventuale loro interramento ove possibile.

Kriegskarte (1798-1805) | IGM aggiornamenti (1960-65) | Impianto catastale contemporaneo | Cartografia Numerica Regionale. SITFOR



b) Insediamenti di fondazione

Definizione

È una morfologia insediativa caratterizzata da una pianificazione e progettazione unitaria che risponde ad un disegno storicamente riconoscibile dal forte legame tra forma e funzione delle diverse parti che lo costituiscono.

Si rileva sia in posizioni strategiche centrali, rispetto ai nodi storico infrastrutturali, sia come "enclaves" residenziali oppure turistico ricettive (stazioni costiere o montane) dall'ubicazione geograficamente diversificata. Nei diversi esempi del tipo, prevale il progetto urbanistico originario come elemento distintivo. Accomuna le diverse varianti (storico-tipologiche) il rapporto e le relazioni con il tessuto circostante nella definizione di margine netto e di chiusura verso l'esterno proprio del disegno iniziale.

Descrizione

Insediamenti pianificati che nel disegno, forma e rapporto tra le distinte parti che li costituiscono, rispondono all'esigenza di un progetto generatore determinato da una finalità molto precisa e settoriale. Essi rappresentano parti di città o loro porzioni, oppure centri minori, completamente strutturati, non solo per la parte edilizia, ma anche per quanto riguarda le infrastrutture ed i servizi.

Nelle diverse forme rilevabili, tale carattere generatore rimane leggibile, anche dove sono stati inseriti elementi incoerenti o il disegno è stato modificato.

Varianti localizzate

Il tessuto insediativo presenta notevoli varianti in funzione alla cultura urbanistica dell'epoca di realizzazione e dello stesso progetto di impianto. Il morfotipo può riguardare impianti di tipo residenziale, produttivo-residenziale e difensivo militare, oltre alle diverse commistioni degli stessi tipi.

Valori

I valori da preservare afferiscono alla permanenza del progetto urbanistico fondativo, da conservare prioritariamente come fatto culturale, mentre i fabbricati possono avere qualità architettonica molto elevata (Torviscosa) o di scarsa rilevanza. Il disegno urbano è leggibile specialmente nella struttura della viabilità e dei corsi d'acqua e nella geometria dei comparti urbanistici, che saranno quindi oggetto di preminente tutela e valorizzazione.

Criticità

Questi insediamenti, soprattutto ove non rivestano caratteri monumentali, sono soggetti a fenomeni di degrado e di impoverimento significativi. In molti casi l'impianto originale permane sia come disegno che come funzione, mentre in altri casi si rilevano importanti trasformazioni ovvero riletture del progetto originale, tanto significative da alterarne l'idea ed il disegno compositivo originale. L'impianto di Torviscosa, ad esempio, pur discretamente integro, subisce trasformazioni ed integrazioni a volte incongrue, intervallate da degradi ed interferenze infrastrutturali. I rischi ulteriori sono i seguenti:

- inserimento di elementi e geometrie incongrue;

- sostituzioni di porzioni importanti del tessuto progettato;

- perdita o riduzione dello spazio di pertinenza, funzionale alla leggibilità del sito;

- perdita di decori, arredi, verde ed elementi minori che rappresentino tracce significative del disegno originario.

Obiettivi di qualità paesaggistica

1) Conservare e rendere leggibili i segni dell'impianto originario determinato dalla stretta connessione fra forma e funzione, arrestando la perdita, la semplificazione o la sostituzione dei segni che lo compongono;

2) assicurare la conservazione della geometria dei comparti urbanistici di fondazione, dei perimetri degli isolati, della struttura della viabilità e dei corsi d'acqua, degli allineamenti stradali, l'apparato decorativo e i rapporti tra gli spazi edificati e non edificati;

3) favorire l'eliminazione e/o la sostituzione degli elementi incongrui o di occlusione delle prospettive più significative.

Indirizzi/direttive

Gli strumenti di pianificazione programmazione e regolamentazione:

1) individuano i segni della struttura insediativa originaria;

2) definiscono norme volte alla conservazione dell'impianto originario, e al suo ripristino, ove possibile, suggerendo adeguati usi e riusi ove il declino funzionale sia più evidente;

3) favoriscono, tenendo conto della diversa qualità architettonica dei fabbricati, le ricostruzioni con nuove destinazioni, nel rispetto dell'impianto di progetto sia in termini planimetrici che volumetrici.

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:20.000

Comune
TORVISCOSA
Maglia/Trama
Regolare/ Ortogonale
Elementi morfologici caratterizzanti
Sistema idrografico superficiale e sotterraneo
Permanenza e residualità
Breve

Kriegskarte (1798-1805)

IGM aggiornamenti (1960-65)

Impianto catastale contemporaneo

Cartografia Numerica Regionale. SITFOR

c) Insediamenti fortificati/difesi

Definizione

Tipologicamente caratterizzati dalla presenza di una centralità insediativa su base morfologica, costituita in genere da un recinto munito e da uno spazio centrale (piazza) o un complesso architettonico (castello o torre), generatore della conformazione polarizzata del tessuto.

Sono prevalentemente nuclei urbani murati, compatti, che si posizionano lungo crinali, su poggi, ripiani, terrazzi fluviali o gradoni naturali. L'insediamento è originato da un intento difensivo e determinato dalla conformazione fisica del luogo, spesso limitato al manufatto militare, a volte circondato dal complesso curtense e da successive espansioni di epoche diverse. Nel caso delle cente e cortine, del complesso architettonico storico stratificato originario residua, il più delle volte, la chiesa.

Questa morfologia insediativa, per la distribuzione territoriale legata alla funzione prevalentemente difensiva e di controllo del territorio, se letta e riconosciuta unitariamente, assume carattere sistemico al quale si associa una rete di centri minori (insediamenti rurali) collegati dalla rete viaria storica.

Descrizione

Nuclei e borghi fortificati, di impianto storico realizzati su posizioni dominanti e dotati di grande visibilità o in contesti rurali storici. Sono un vasto insieme di nuclei insediativi, spesso limitati al manufatto militare, a volte circondati dal complesso curtense e da successive espansioni di epoche diverse. L'origine legata al controllo del territorio li colloca in posizioni preminenti o a guardia di infrastrutture di comunicazione o di corsi d'acqua caratterizzandoli quindi con un elevato grado di intervisibilità. Sono in genere indipendenti da tali fattori di posizione le difese proprie dei borghi storici (cente e cortine).

Quasi tutti gli insediamenti sono di antico impianto e condividono molte delle caratteristiche dei borghi storici. La frequente alternanza tra costruito - spazi aperti - boschi (ove presenti) costituisce la sintassi dei mutevoli quadri paesaggistici di cui sono soggetti focali. Tale condizione non è riconoscibile nel contesto specifico delle "cente" in quanto collocate, diversamente dalle "cortine" superstiti, nel nucleo storico dei borghi rurali.

Varianti localizzate

La realizzazione del nucleo fortificato presenta frequenti varianti determinati soprattutto dai caratteri fisici del luogo. Alcuni insediamenti conservano i segni della originaria funzione difensiva e l'alta visibilità in situazioni particolari: sui promontori lungo la costa, sui terrazzi fluviali, in corrispondenza di percorsi storici importanti coincidenti con confini amministrativi, tracciati militari di valore strategico, nuclei urbani fortificati.

Valori

I sistemi fortificati rappresentano permanenze storiche che costituiscono la matrice della forma urbana, spesso caratterizzate da alta visibilità e quindi fornite della potenzialità di attribuire valore anche al territorio circostante.

Criticità

I sistemi fortificati risultano particolarmente sensibili alle seguenti problematiche:

- trasformazioni che interessano l'intero bacino visivo e che possono compromettere i valori legati all'intervisibilità esistente tra sito e suo contesto;

- perdita della leggibilità dell'elemento generatore a seguito di modifiche sostanziali all'assetto architettonico o urbanistico;

- difficoltà di riuso e rifunzionalizzazione, particolarmente sensibile nei piccoli centri e nei manufatti isolati.

Obiettivi di qualità paesaggistica

1) La conservazione e valorizzazione dell'architettura e dell'impianto urbano espressivi di valori culturali e paesaggistici. L'obiettivo deve interessare anche gli aspetti decorativi, gli arredi, i materiali ed in genere tutte le caratteristiche di interesse culturale e materiale, sia tangibile che intangibile, che concorrono a formare l'identità locale;

2) rifunzionalizzazione economica (commercio, servizi, direzionale) anche nei centri di minore dimensione, al fine di assecondare i processi di riuso;

3) il contesto intervisibile deve essere tutelato da intrusioni percettive.

Indirizzi/direttive

Gli strumenti di pianificazione, programmazione e regolamentazione:

1) individuano l'impianto urbano (sedime di cente e cortine e delle mura urbane, tracciati viari), degli edifici ed altri elementi di rilevanza storico culturale, dei manufatti nonché degli elementi architettonici, dei materiali che li caratterizzano, definendo anche tutele di tipo percettivo (individuare visuali di pregio, punti di vista e rapporti di intervisibilità);

2) definiscono norme volte a disciplinare gli interventi di recupero e riuso volti alla conservazione delle caratteristiche individuate che prevedano destinazioni d'uso compatibili con le caratteristiche dei beni e tenuto conto delle esigenze economico sociali. Per la salvaguardia dell'organismo nel suo insieme sono da prendere in considerazione tanto gli elementi edilizi, quanto altri elementi costituenti gli spazi aperti

Ortofoto 2012

Comune
BERTILO
Maglia/Trama
Non geometrizzata
Elementi morfologici caratterizzanti
Sistema idrografico superficiale e sotterraneo
Permanenza e residualità
Molto lunga

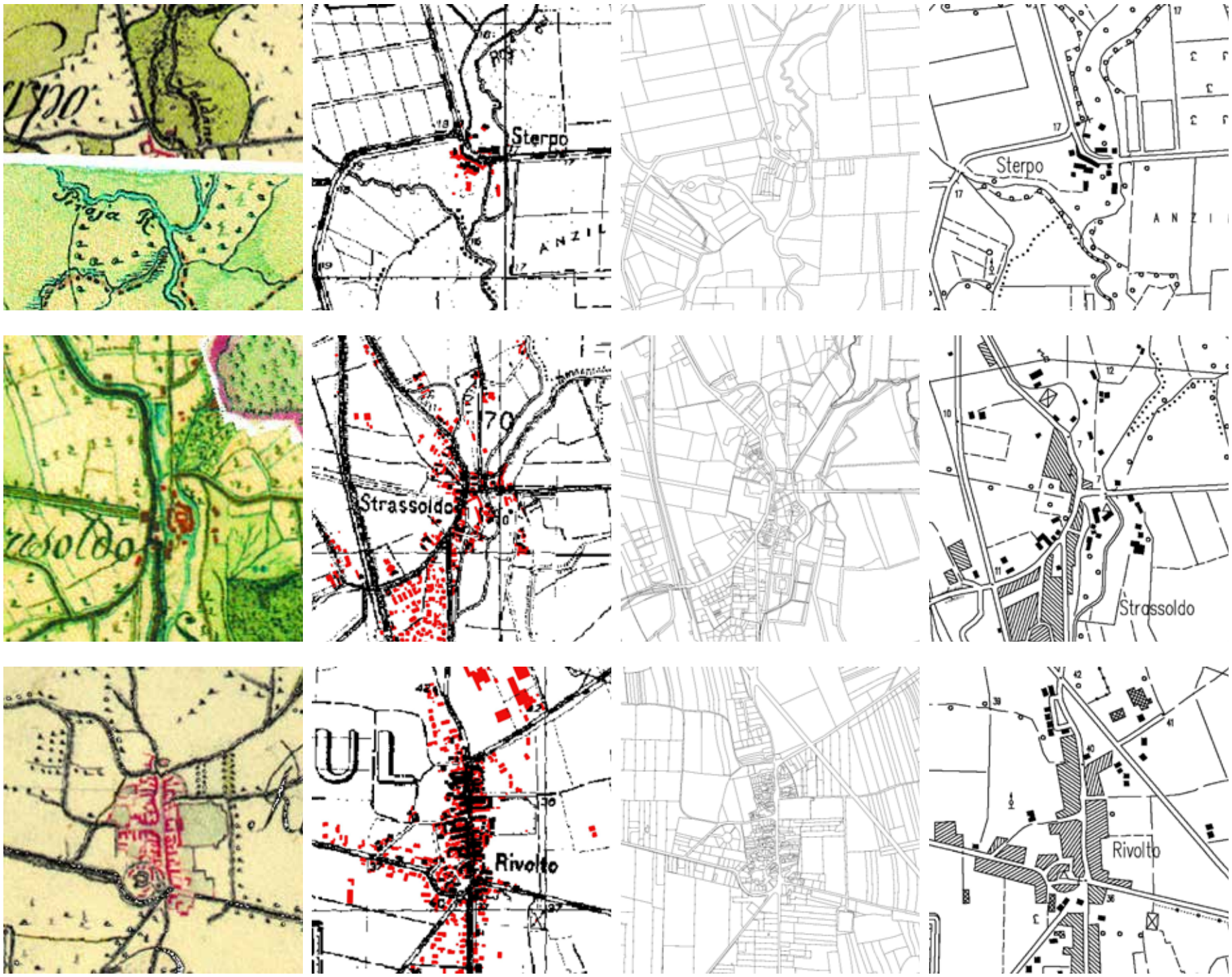
Comune
CERVIGNANO DEL FRIULI
Maglia/Trama
Non geometrizzata
Elementi morfologici caratterizzanti
Sistema idrografico superficiale e sotterraneo
Permanenza e residualità
Molto lunga

Comune
CODROIPO
Maglia/Trama
Lineare
Elementi morfologici caratterizzanti
Altro
Permanenza e residualità
Molto lunga

(strade, piazze, cortili, giardini, spazi liberi ecc.), ed altre strutture significanti (mura, porte, rocche ecc.), nonché eventuali elementi naturali che accompagnano l'insieme caratterizzandolo più o meno accentuatamente (contorni naturali, corsi d'acqua, singolarità geomorfologiche ecc.). Gli elementi edilizi che ne fanno parte vanno conservati non solo nei loro aspetti formali, che ne qualificano l'espressione architettonica o ambientale, ma altresì nei loro caratteri tipologici in quanto espressione di funzioni che hanno caratterizzato nel tempo l'uso degli elementi stessi. La qualità dello spazio urbano va incrementato anche attraverso politiche di pedonalizzazione ed il rafforzamento degli spazi di relazione;

3) prevedono interventi negli spazi di relazione che considerino i segni della struttura originaria, i materiali propri della zona nonché tendano alla razionalizzazione degli impianti a rete aerei con l'eventuale loro interramento ove possibile, oltre all'eliminazione degli altri elementi detrattori (cavi aerei, mezzi pubblicitari, arredi urbani non coerenti, elementi architettonici incongrui).

Kriegskarte (1798-1805) | IGM aggiornamenti (1960-65) | Impianto catastale contemporaneo | Cartografia Numerica Regionale. SITFOR



d) Insediamenti compatti ad alta densità

Definizione

Morfologia insediativa rilevabile in prossimità e all'interno degli insediamenti storici originari così come nelle prime aree periurbane. Si caratterizza per complessità funzionale e diversità compositiva, alternando quote importanti di residenza, spazi aperti, servizi e attrezzature per la collettività a varia scala.

Sono parti di città omogenee caratterizzate da tessuti insediativi esito della densificazione di ambiti prossimi ai centri urbani originari, così come della costruzione di nuovi quartieri di iniziativa pubblica e privata. Il ruolo e valore nel paesaggio urbano è molto variabile, oscillando tra aree con valori architettonici ed urbanistici apprezzabili, dove il carattere storico e le stratificazioni sociali li fanno divenire luoghi centrali e punti di riferimento per le aree urbane adiacenti, e aree a volte degradate e problematiche. In alcuni casi gli insediamenti possono essere esito della sostituzione di parti urbane dismesse o non più funzionali alle nuove gerarchie urbane.

Descrizione

Dove più stretto è il rapporto con i tessuti storici, l'insediamento, prevalentemente otto-novecentesco, è basato su un tessuto a isolati ad alta densità caratterizzati da regolarità geometrica e attestati lungo la rete stradale. Le morfologie dei quartieri, invece, presentano caratteri diversificati a seconda dei periodi di costruzione. Per lo più realizzati in origine in aree periferiche o periurbane, sono ora rilevabili tanto nelle prime e seconde corone urbane, proprie delle espansioni successive agli anni '50, quanto a ridosso dei tessuti centrali e dei nuclei storici. I quartieri sorti per iniziativa pubblica, caratterizzati da un'elevata presenza di spazi aperti e dalla dotazione di servizi collettivi, si trovano spesso a contatto con ambiti rurali e possono essere separati dai settori più densi e funzionalmente complessi della città storica da ambiti interstiziali, spazi agrari e infrastrutture. In alcuni casi si possono ravvisare problematiche inerenti la scarsa qualità dello spazio aperto, dei caratteri tipologici formali, e la compromissione delle relazioni con il contesto urbano e paesaggistico.

Varianti localizzate

Le varianti sono numerose e vanno dai primi impianti urbani fino agli interventi per la costruzione di quartieri pubblici o privati. L'espansione urbana, rilevabile a partire dalla seconda metà del Novecento sino ad oggi, ha ulteriormente accelerato il processo di realizzazione di nuovi quartieri, spesso con impianti urbanistici meno razionali, destinati anche all'edilizia sociale.

Valori

Architettura molto eclettica e varia, talvolta di valore monumentale, centralità e prossimità ai servizi importanti, che ne determina valori immobiliari alti e facilità di riuso con destinazioni non solo residenziali.

Per i quartieri sorti per iniziativa pubblica: alta presenza di spazi aperti e servizi collettivi; struttura dello spazio pubblico di potenziale riconnessione entro ambiti urbani più ampi; patrimonio residenziale e impianto urbanistico da mantenere e rigenerare; possibili relazioni di prossimità con sistemi rurali e periurbani che possono avere valore nel ridisegno di sistemi di spazi verdi per la riconnessione a sistemi naturali; alto carattere storico e di stratificazione sociale, con presenza di pratiche di cura e rigenerazione degli spazi comuni da parte degli abitanti.

Criticità

Artificializzazione dei suoli urbani e bassa dotazione di verde. Qualità architettonica e stato di conservazione carente, soprattutto per gli edifici della seconda metà del novecento. Edifici non adeguati sotto il profilo energetico e sismico (sino agli ultimi decenni).

Per i quartieri sorti per iniziativa pubblica: scarsa manutenzione dello spazio aperto e degli edifici con fenomeni di abbandono e incuria; graduale diminuzione dello spazio pubblico con fenomeni di appropriazione e privatizzazione di aree comuni; scarse relazioni tra quartieri e centro urbano (quartieri chiusi e impermeabili).

Obiettivi di qualità paesaggistica

1) Conservare gli impianti urbani di valore storico e restaurare gli edifici con valore monumentale;

2) riconnettere gli spazi aperti pubblici a sistemi paesaggistici più ampi (rurali, periurbani, naturali) e potenziare le connessioni ecologiche;

3) porre attenzione al ripristino delle dinamiche relazionali dei quartieri con le altre parti della città ed in particolare con quelle destinate alle funzioni economiche ed ai servizi.

Indirizzi/direttive

Gli strumenti di pianificazione, programmazione e regolamentazione:

1) riconoscono e delimitano gli insediamenti espressivi del morfotipo, con particolare riguardo alla identificazione delle parti originarie e delle successive stratificazioni.

All'interno del morfotipo:

2) promuovono la rigenerazione e la fruizione degli spazi aperti e pubblici, anche attraverso l'eventuale ridisegno del loro sistema e delle attrezzature

Ortofoto 2012

Comune
CERVIGNANO DEL FRIULI
Maglia/Trama
Non geometrizzata
Elementi morfologici caratterizzanti
Sistema idrografico superficiale e sotterraneo
Permanenza e residualità
Breve

Comune
MONFALCONE
Maglia/Trama
Regolare/ Ortogonale
Elementi morfologici caratterizzanti
Altro
Permanenza e residualità
Breve

Comune
SAN CANZIAN D'ISONZO
Maglia/Trama
Geometrizzata
Elementi morfologici caratterizzanti
Altro
Permanenza e residualità
Breve

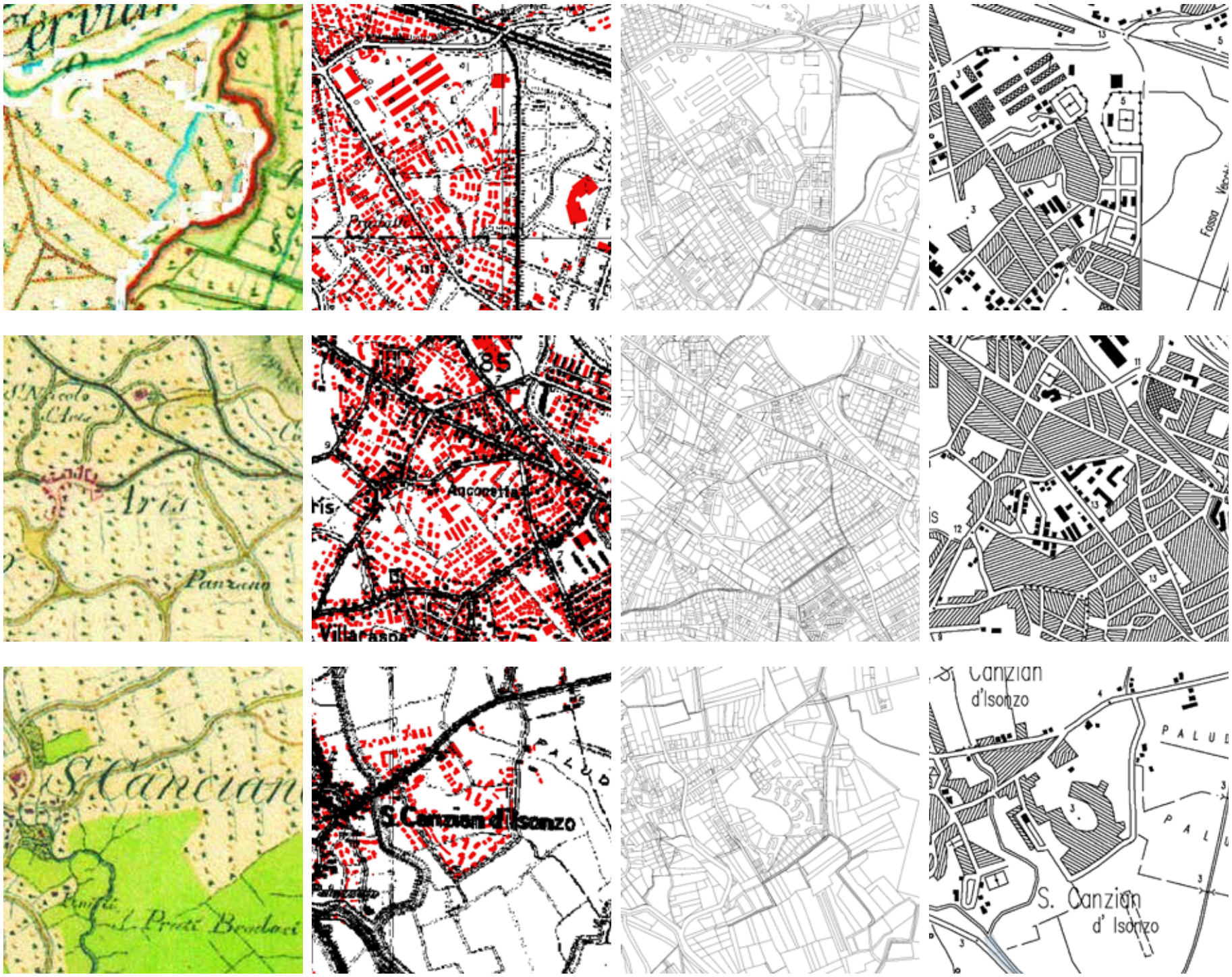
collettive, l'incentivazione di pratiche di cura, gestione, manutenzione degli spazi comuni da parte degli abitanti e la mobilità pedonale e ciclabile;

3) in caso di introduzione di elementi di architettura contemporanea negli impianti urbani di valore storico, definiscono norme volte al rispetto delle caratteristiche del sito e del contesto;

4) in caso di interventi di restauro e adeguamento funzionale ed energetico degli edifici di valore storico e monumentale, definiscono norme volte ad evitare l'inserimento di elementi di intrusione (impianti tecnologici quali pannelli solari, termici o fotovoltaici, micro generatori eolici, tralicci, antenne) rispetto a visuali da spazi pubblici;

5) prevedono interventi volti ad eliminare gli elementi detrattori del paesaggio (cavi aerei, mezzi pubblicitari, arredi urbani non coerenti o elementi architettonici incongrui).

Kriegskarte (1798-1805) | IGM aggiornamenti (1960-65) | Impianto catastale contemporaneo | Cartografia Numerica Regionale. SITFOR



e) Insediamenti compatti a bassa densità

Definizione

Prevalentemente basati su impianti residenziali costituiti da unità mono o bifamiliari, sono caratterizzati da indici fondiari mediamente bassi, altezza di uno o due piani fuori terra, ampie pertinenze e spazi aperti destinati a verde privato. È un paesaggio urbano diffuso e consolidato, leggibile in conformazioni compatte, disperse, lineari, in molti ambiti regionali.

Descrizione

Morfologia insediativa generalmente collocata ai margini dei nuclei urbani o nelle aree suburbane, caratterizzata dalla presenza prevalente di case unifamiliari e bifamiliari su lotto, attestate su una maglia viaria debolmente gerarchizzata. Gli insediamenti a bassa densità sono esito di processi di espansione urbana e dei centri minori verificatisi prevalentemente a partire dagli Anni '60, che sono andati consolidandosi nel tempo. Il tessuto appare a volte discontinuo e caratterizzato da lotti liberi, senza un apparente margine definito. Il reticolo viario può impostarsi su una trama agricola preesistente, influenzata da processi di frammentazione fondiaria, oppure essere esito di recenti processi di lottizzazione.

Varianti localizzate

I tipi insediativi denotano una grande varietà di impianto e sono riscontrabili:

- nei tessuti di frangia prossimi alla città, con tessuti compatti costruiti prevalentemente con un sistema viabilistico regolare e con ampie dotazioni di spazi privati verdi (lottizzazioni);

- nei tessuti più estensivi caratterizzati da dispersione insediativa, derivanti da aggregati insediativi di case su lotto costruite, anche in tempi diversi, su tracciati viari non gerarchizzati (in alcuni casi di origine storica preesistente), tessuti caratterizzanti molti territori regionali a partire dalla seconda metà del Novecento.

Valori

Gli insediamenti sono caratterizzati da un'elevata permeabilità dei suoli e da una grande dotazione di verde privato (giardini e orti). Vicinanza ad ambiti agricoli e 'naturali', alle reti di mobilità ciclo-pedonale, alle attrezzature urbane rilevanti (parchi urbani). Nel tessuto sono presenti numerosi vuoti interstiziali, aree intercluse rurali che possono diventare elementi di riconnessione ecologica ed essere sfruttati per l'agricoltura di prossimità (orti urbani e giardini).

Criticità

Mancanza o scarsa qualità di spazi pubblici. Insediamenti difficilmente ottimizzabili dal punto di vista della dotazione di servizi anche di trasporto pubblico. Elevato consumo di suolo e frammentazione dello spazio aperto (soprattutto agricolo) che genera vuoti residuali non utilizzati. Edifici dispersi e isolati con bassa qualità visuale dei fronti urbani, con basse prestazioni sotto il profilo energetico e sismico ma facilmente adeguabili.

Obiettivi di qualità paesaggistica

1) Conservare gli impianti urbani di valore storico e restaurare gli edifici con valore monumentale;

2) riconnettere gli spazi aperti a sistemi paesaggistici più ampi (rurali, periurbani, naturali), rifunzionalizzare gli spazi interstiziali non costruiti e potenziare le connessioni ecologiche;

3) porre attenzione al ripristino delle dinamiche relazionali con le altre parti della città ed in particolare con quelle destinate alle funzioni economiche ed ai servizi, anche attraverso il potenziamento delle reti della mobilità lenta;

4) controllare la qualità paesaggistica degli interventi di adeguamento energetico e sismico e degli standard urbanistici ed eliminare gli elementi detrattori;

5) migliorare le relazioni tra territorio rurale e insediamenti ponendo attenzione alla definizione dei fronti e dei bordi urbani.

Indirizzi/direttive

Gli strumenti di pianificazione, programmazione e regolamentazione:

1) individuano il limite fra territorio urbanizzato e spazio agrorurale, contenendo il consumo di suolo a detto limite; per gli edifici di nuova edificazione, perseguono soluzioni progettuali attente alle visuali percepibili dallo spazio agro-rurale circostante;

2) promuovono la rigenerazione e la fruizione degli spazi aperti e di verde pubblico, anche attraverso l'implementazione della mobilità pedonale e ciclabile e la definizione di elementi di permeabilità sia ecologica che visuale tra i tessuti urbani e rurali;

Ortofoto 2012

Comune
AQUILEIA
Maglia/Trama
Regolare/ Ortogonale
Elementi morfologici caratterizzanti
Altro
Permanenza e residualità
Breve

Comune
CERVIGNANO DEL FRIULI
Maglia/Trama
Regolare/ Ortogonale
Elementi morfologici caratterizzanti
Sistema idrografico superficiale e sotterraneo
Permanenza e residualità
Breve

Comune
CODROIPO
Maglia/Trama
Geometrizzata
Elementi morfologici caratterizzanti
Sistema idrografico superficiale e sotterraneo
Permanenza e residualità
Breve

3) favoriscono l'adeguamento energetico e sostenibile e la manutenzione dei fabbricati e degli spazi aperti;

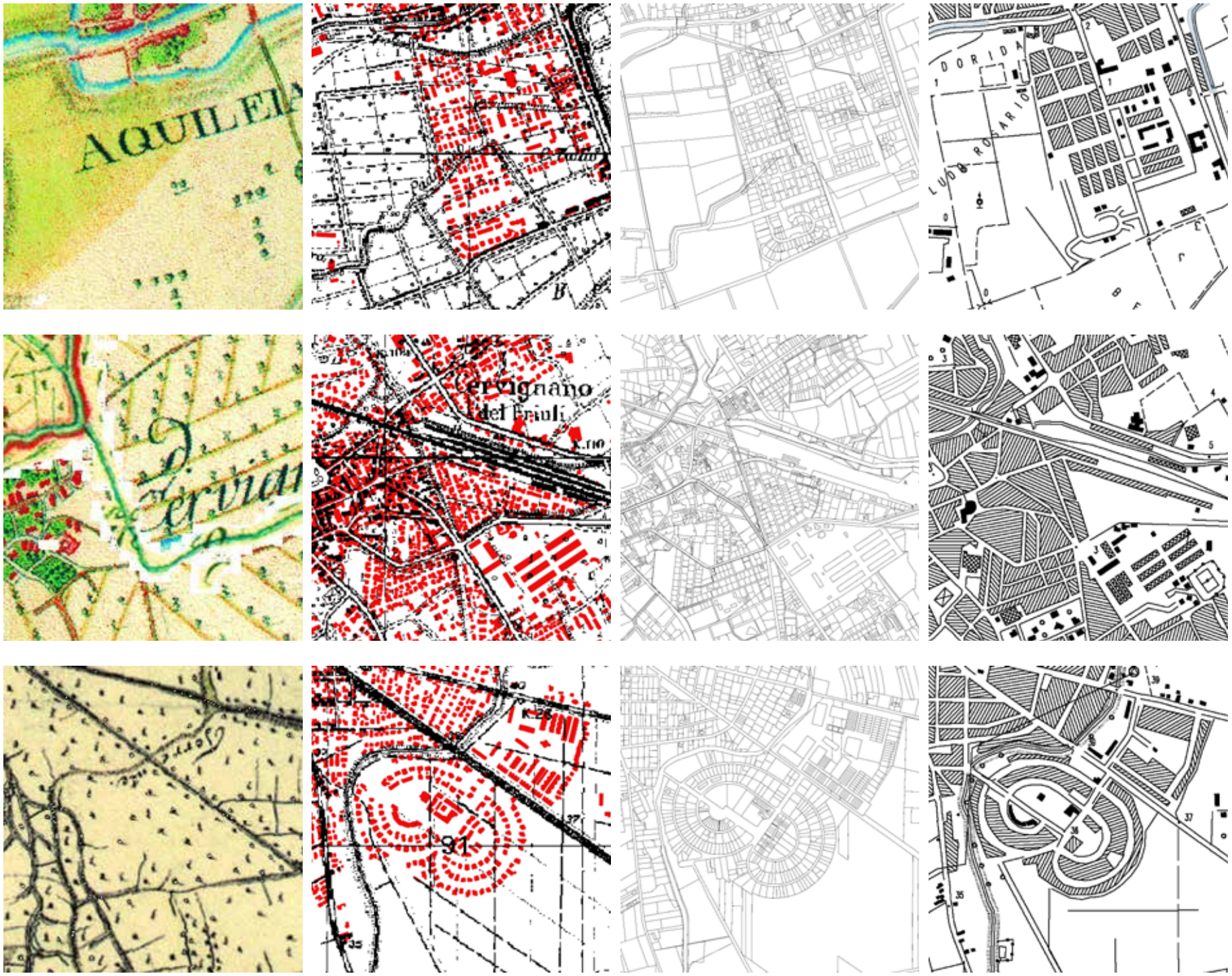
4) prevedono interventi volti ad eliminare gli elementi detrattori del paesaggio (cavi aerei, mezzi pubblicitari, arredi urbani non coerenti o elementi architettonici incongrui).

Kriegskarte (1798-1805)

IGM aggiornamenti (1960-65)

Impianto catastale contemporaneo

Cartografia Numerica Regionale. SITFOR



f) Insediamenti commerciali polarizzati

Definizione

Morfologia insediativa costituita da tessuti commerciali edificati prevalentemente a partire dagli anni '80, in aree poco urbanizzate. Oggi si possono rilevare soprattutto nelle aree periferiche ed esterne ai principali centri urbani, così come in prossimità dei maggiori nodi infrastrutturali a scala territoriale e sovraregionale. Le aree commerciali collocate su zone più o meno vaste sono per lo più prive di legami storico-territoriali legati al contesto geografico, ponendosi in discontinuità con il paesaggio urbano e agricolo, con i quali mantengono relazioni e legami di tipo meramente funzionale. Possono essere definiti come "non luoghi" o "superluoghi" in quanto sede di attività ora plurifunzionali, che li assimilano a "surrogati urbani", privi però di sedimentazione storica e di semantica compositiva degli spazi.

Descrizione

Luoghi del commercio e della grande distribuzione, progressivamente collocati all'esterno dei centri abitati, spesso si configurano come sistemi chiusi, sostanzialmente raggiungibili solo attraverso l'uso dell'automobile e caratterizzati da una scarsa se non inesistente relazione con il paesaggio contermine, sovente di tipo agricolo e di pregio. Sono caratterizzati da ampie superfici impermeabilizzate a parcheggio così come da edifici dalla grande dimensione definiti dal ripetersi di configurazioni architettoniche riconoscibili e volutamente omologate ad altri contesti territoriali, che determinano un forte impatto sul paesaggio.

Varianti localizzate

Le varianti sono prevalentemente legate ai diversi caratteri dimensionali, funzionali, relazionali che determinano molteplici casistiche, definite sostanzialmente dal ruolo assunto nel contesto territoriale e infrastrutturale. Si possono rilevare, con minor frequenza, casi di insediamenti commerciali collocati all'interno dei centri abitati.

Criticità

Tra le criticità si possono rilevare: la decontestualizzazione e la mancata integrazione paesistica di edifici dalle grandi dimensioni e delle relative opere di infrastrutturazione che determinano un elevato impatto rispetto ai valori e ai caratteri paesaggistici del contesto (spesso di tipo agricolo); la necessità di grandi aree a parcheggio e di opere di infrastrutturazione (rotatorie, svincoli, ecc.) che determinano l'impermeabilizzazione di vaste superfici naturali; presenza di edifici eclettici, mediamente di scarso valore architettonico e volutamente omologati ad altre realtà, spesso con impatti percettivi notevoli; aree soggette a trasformazioni o a fenomeni di decrescita, a volte molto rapidi; gli insediamenti non seguono logiche di sostenibilità energetica e ambientale.

Obiettivi di qualità paesaggistica

1) I nuovi insediamenti commerciali dovranno essere realizzati perseguendo soluzioni progettuali di qualità, con un'ampia dotazione di spazi verdi evitando l'impermeabilizzazione di vaste superfici (es. parcheggi) e ulteriore consumo di suolo, e di verde di mitigazione e compensazione degli impatti visivi, soprattutto sui fronti a diretto contatto con il paesaggio agro-rurale;

2) va posta particolare attenzione al tema dell'accessibilità, incentivando la mobilità pubblica e progetti di riconnessione alle reti pedonali e ciclabili;

3) vanno potenziate le connessioni ecologiche.

Indirizzi/direttive

Gli strumenti di pianificazione territoriale programmazione e regolamentazione:

1) riconoscono e delimitano gli insediamenti espressivi del morfotipo.

All'interno del morfotipo:

2) individuano e rafforzano gli elementi di connessione ecologica rappresentati da spazi aperti naturali o semi-naturali nel continuum del tessuto, e migliorano la qualità degli spazi aperti attraverso la realizzazione di parcheggi con superfici inerbite, alberature ed elementi vegetazionali, in grado diminuire l'impermeabilizzazione del suolo e garantire il corretto deflusso delle acque meteoriche;

3) disciplinano la collocazione degli elementi di marketing pubblicitari legati agli insediamenti commerciali con attenzione agli effetti derivanti dall'intrusione visiva; per gli altri mezzi e cartelli pubblicitari, uniformano le tipologie e curano la scelta dei materiali e dei colori per un inserimento armonico nel contesto;

4) favoriscono processi di riqualificazione e di miglioramento dell'accessibilità e della sosta sviluppando forme di accesso alternative all'automobile anche

Ortofoto 2012

Comune
AIELOO DEL FRIULI
Maglia/Trama
Non geometrizzata
Elementi morfologici caratterizzanti
Sistema idrografico superficiale e sotterraneo
Permanenza e residualità
Brevissima

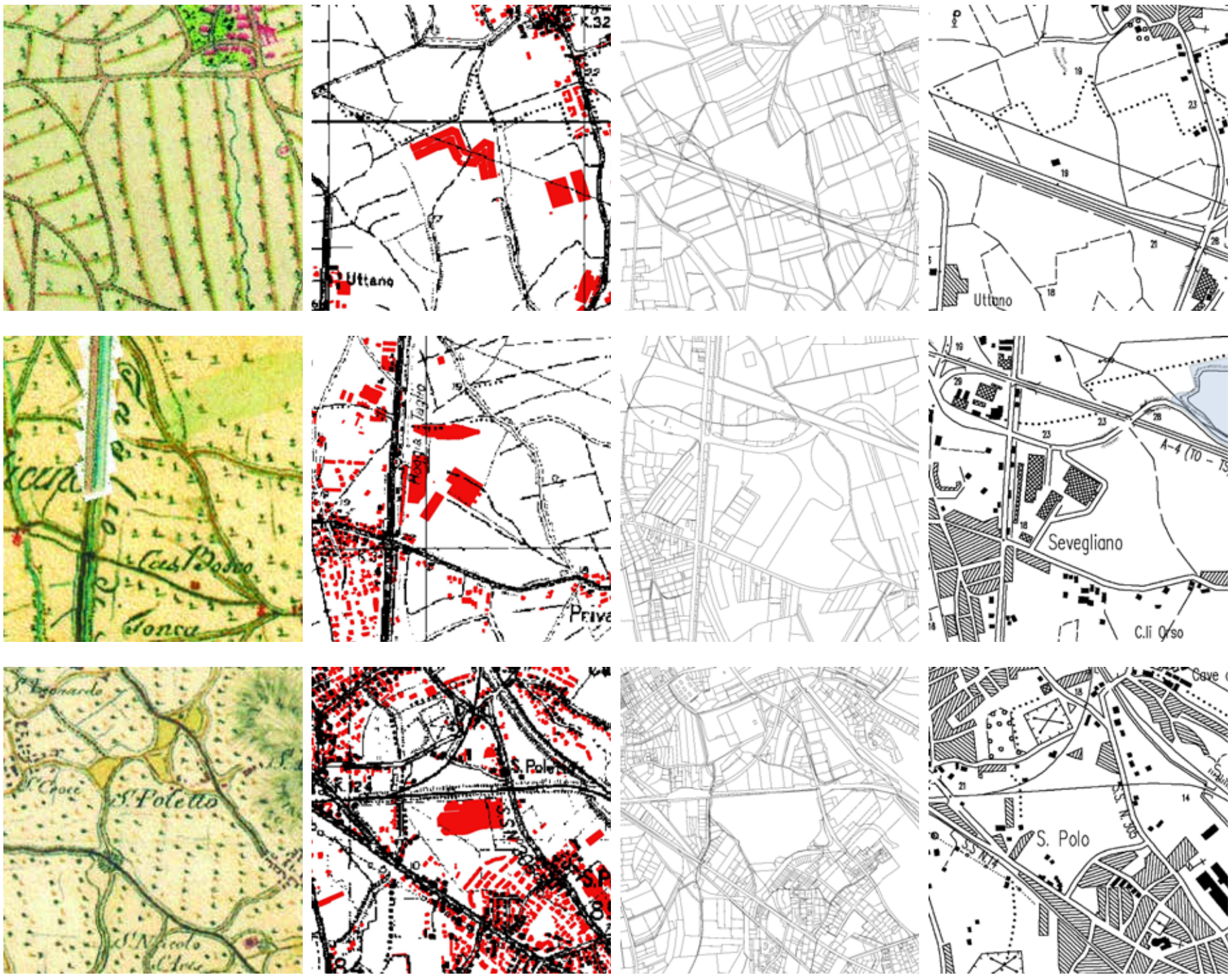
Comune
BAGNARIA ARSA
Maglia/Trama
Geometrizzta
Elementi morfologici caratterizzanti
Altro
Permanenza e residualità
Breve

Comune
MONFALCONE
Maglia/Trama
Non geometrizzata
Elementi morfologici caratterizzanti
Altro
Permanenza e residualità
Breve

attraverso la connessione a reti della mobilità lenta e lo sviluppo di sistemi di trasporto pubblico;

5) incentivano politiche volte, alla sostenibilità, reversibilità e riciclabilità degli interventi e al risparmio energetico per il riuso degli edifici che comprendano anche l'utilizzo delle superfici delle coperture (es. impianti fotovoltaici, tetti verdi, spazi coltivati).

Kriegskarte (1798-1805) | IGM aggiornamenti (1960-65) | Impianto catastale contemporaneo | Cartografia Numerica Regionale. SITFOR



g) Insediamenti produttivi e logistici

Definizione

Morfologia insediativa connotata dalla grande dimensione generalmente localizzata al di fuori dei centri abitati e caratterizzata dalla compresenza di molteplici funzioni e attività di tipo produttivo, artigianale, direzionale e logistico. Detti insediamenti, pur essendo l'esito di una pianificazione strutturata, connotata da maglia organizzata secondo un reticolo geometrico, sia di carattere regionale (centri aeroportuali e intermodali, e in genere le zone omogenee D1) che comunale (zone omogenee D2), si pongono in netta discontinuità con il contesto urbano o agro-rurale circostante, determinando fenomeni di intrusione e frammentazione visiva rispetto al paesaggio. Talvolta si collocano in un contesto agrorurale di pregio, connotato dalla presenza di ville venete o altri manufatti rurali di pregio, affievolendo la qualità complessiva del paesaggio. Gli insediamenti che esitano dalla pianificazione comunale sono contraddistinti da modelli insediativi diffusi sul territorio, di dimensioni minori, a stretto contatto con il contesto residenziale.

Descrizione

Le funzionalità specifiche delle aree produttive e logistiche, dedicate alla produzione e al trasporto merci, hanno determinato una forte infrastrutturazione del territorio e la costruzione di insediamenti di grande dimensione ad alto impatto paesaggistico.

Gli insediamenti produttivi logistici sono costruiti su maglie viarie regolari e caratterizzate da edifici di grandi dimensioni e standardizzati, spesso collocati in corrispondenza di nodi o sistemi infrastrutturali importanti. I centri logistici comprendono insediamenti con la presenza di un alto grado di infrastrutturazione e di funzioni, riconducibili a diverse epoche storiche: da quelli più datati fino a strutture più recenti quali interporti e centri intermodali. Gli insediamenti produttivi e logistici sono di norma pianificati in maniera unitaria anche se si possono riscontrare sviluppi funzionali successivi dovuti al progressivo potenziamento delle attività e della rete intermodale, come nel caso di aeroporti.

Nonostante il rispetto quantitativo dello standard urbanistico, le aree destinate a verde sono generalmente poco curate sia nella loro qualità che nella loro connessione con il contesto esterno e generalmente mancano di opere di mitigazione dell'intrusione visiva, anche nei confronti di emergenze paesaggistiche.

Varianti localizzate

Le varianti sono legate alle geometrie adottate nella progettazione normalmente costituita da maglie ortogonali realizzate da un asse viabilistico principale, alle dimensioni delle aree produttive, alle relazioni a scala vasta, alla qualità e quantità degli spazi aperti e degli standard urbanistici utilizzati. La collocazione è molto diversificata e varia dagli spazi periurbani, ai margini lagunari, ai tracciati viari storici.

Valori

Le aree produttive pianificate e collocate in prossimità di nodi infrastrutturali possono essere considerate come "piattaforme strategiche" la cui importanza economica, in termini di contributo al PIL regionale è rilevante e va favorito. Va favorito altresì il riuso dell'edificato già esistente, anche al fine di contenere nuovo consumo di suolo.

Criticità

Sono aree in cui si possono evidenziare molti aspetti critici:

- la grande dimensione degli insediamenti che porta ad un consumo di suolo elevato;

- la serialità e la grande scala degli edifici che possono portare ad effetti di omologazione oltre che di intrusione e frammentazione visiva nel contesto agricolo, spesso di pregio, e mancanza di relazioni con i centri urbani di prossimità;

- il rischio di dismissione di alcune aree con il conseguente abbandono e degrado, soprattutto per le aree costruite in tempi meno recenti.

Obiettivi di qualità paesaggistica

1) I nuovi edifici all'interno degli insediamenti produttivi e logistici devono essere realizzati perseguendo soluzioni progettuali in grado di garantire la coerenza paesaggistica con il contesto e l'ambiente circostante, incentivando una maggiore qualità di progetto degli spazi aperti di prossimità (parcheggi e aree funzionali);

2) nelle aree che hanno subito processi di abbandono si possono ipotizzare processi di rigenerazione, riqualificazione e riuso, anche con l'obiettivo di contenere il consumo di suolo;

3) vanno mitigati i fenomeni di intrusione visiva soprattutto laddove detti insediamenti si pongono in relazione visiva con gli scorci paesaggistici percepibili che si aprono sugli spazi rurali e seminaturali e i manufatti di pregio presenti lungo le arterie;

4) vanno potenziate le connessioni ecologiche.

Indirizzi/direttive

Gli strumenti di pianificazione territoriale programmazione e regolamentazione:

1) riconoscono e delimitano gli insediamenti espressivi del morfotipo;

all'interno del morfotipo:

2) individuano e rafforzano gli elementi di connessione ecologica rappresentati da spazi aperti naturali o semi-

Ortofoto 2012

Comune
CERVIGNANO DEL FRIULI
Maglia/Trama
Non geometrizzata
Elementi morfologici caratterizzanti
Altro
Permanenza e residualità
Breve

Comune
CODROIPO
Maglia/Trama
Regolare/ Ortogonale
Elementi morfologici caratterizzanti
Altro
Permanenza e residualità
Breve

Comune
RONCHI DEI LEGIONARI
Maglia/Trama
Regolare/ Ortogonale
Elementi morfologici caratterizzanti
Altro
Permanenza e residualità
Breve

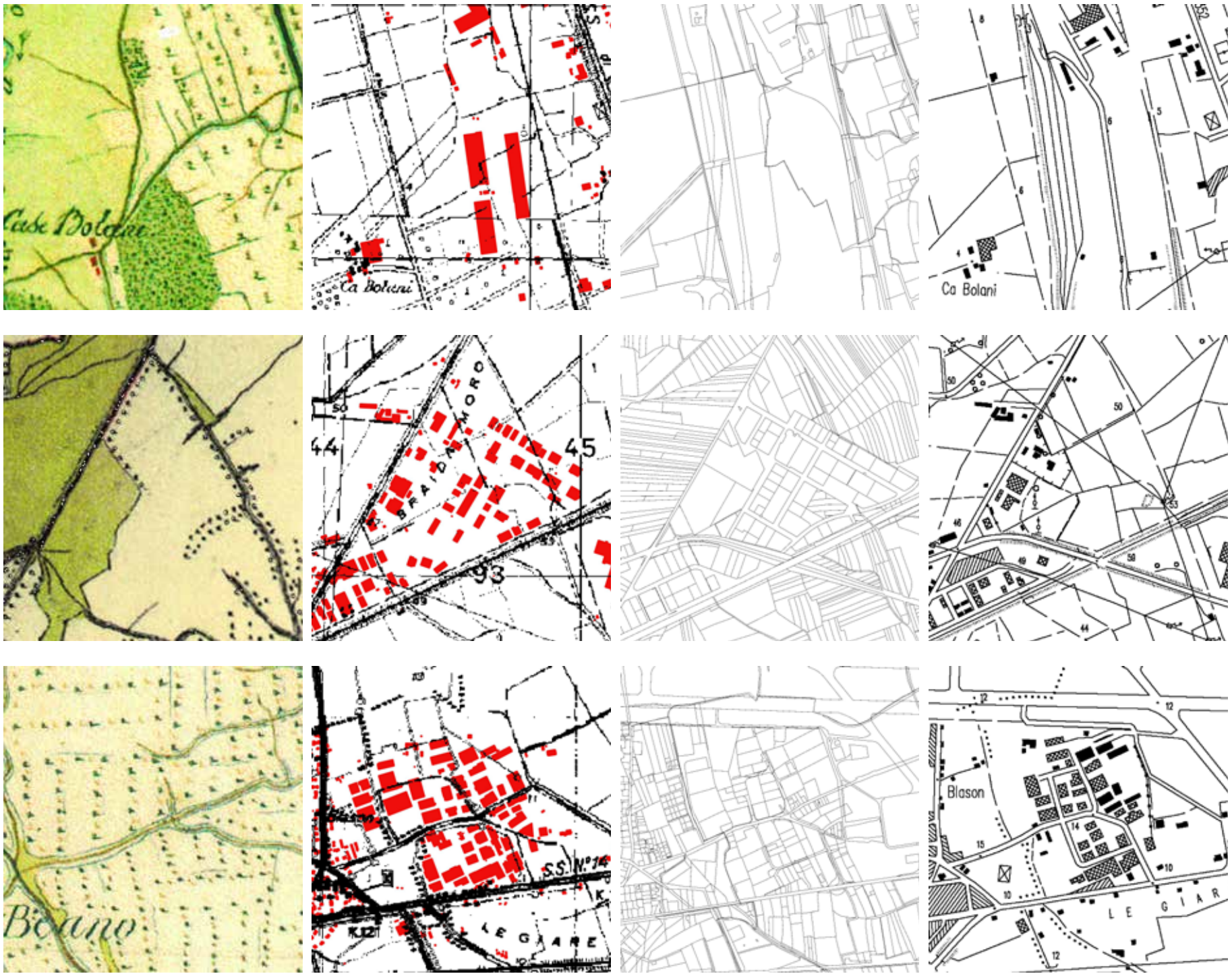
naturali nel continuum del tessuto, e migliorano la qualità degli spazi aperti attraverso la realizzazione di parcheggi con superfici inerbite, alberature ed elementi vegetazionali o spazi verdi di ricreazione a servizio delle imprese e della persona, in grado di diminuire l'impermeabilizzazione del suolo e garantire il corretto deflusso delle acque meteoriche;

3) individuano il limite fra territorio urbanizzato e spazio agrorurale e agiscono sui fronti edificati percepibili dallo spazio agro-rurale ovvero a diretto contatto con i paesaggi agricoli attraverso opere di mitigazione e compensazione (alberature ed elementi vegetazionali); per gli edifici di nuova edificazione, perseguono soluzioni progettuali di qualità architettonica e attente alle visuali percepibili dallo spazio agro-rurale circostante;

4) favoriscono processi di riqualificazione e di miglioramento dell'accessibilità legato alla mobilità pesante;

5) incentivano politiche volte, alla sostenibilità, reversibilità e riciclabilità degli interventi e al risparmio energetico per il riuso degli edifici che comprendano anche l'utilizzo delle superfici delle coperture (es. impianti fotovoltaici, tetti verdi, spazi coltivati).

Kriegskarte (1798-1805) | IGM aggiornamenti (1960-65) | Impianto catastale contemporaneo | Cartografia Numerica Regionale. SITFOR



h) Insediamenti commerciali e produttivi lineari - strade mercato

Definizione

Insediamento di carattere prevalentemente commerciale e produttivo sviluppatosi per lo più lungo la viabilità storica e consolidatosi nelle principali fasi di sviluppo insediativo recente dei maggiori nuclei urbani. L'impianto urbanistico deriva da successive aggregazioni (temporali, tipologiche e funzionali) di edifici e attività lungo una direttrice viaria, che danno origine a un tessuto misto, connotato da spazi aperti di varia natura, talvolta a diretto contatto con insediamenti residenziali e con il paesaggio agricolo. Il carattere delle attività presenti connota queste aree come "centralità lineari" in grado di attirare notevoli flussi di persone, attività e servizi; per questo si sono sviluppate prevalentemente al di fuori dei centri abitati, lungo direttrici e presso nodi infrastrutturali dotati di buona accessibilità.

Descrizione

Si tratta di insediamenti che si sono sviluppati in un arco temporale medio breve, su importanti tracciati storici. Sono caratterizzati da un edificato eterogeneo dove ad edifici residenziali si alternano strutture produttive e commerciali in un continuo processo di trasformazione, saturazione e infrastrutturazione che può aver progressivamente cancellato tracce della viabilità e del paesaggio storico (alberature, fossi, parcellari, ecc.). Sono caratterizzati da ampie superfici impermeabilizzate a parcheggio, così come da edifici dalla grande dimensione dalle forme architettoniche riconoscibili e volutamente omologate ad altri contesti territoriali, che determinano un forte impatto sul paesaggio. Si configurano come sistemi chiusi, raggiungibili sostanzialmente solo attraverso l'uso dell'automobile e caratterizzati da una scarsa se non inesistente relazione con il paesaggio contermine, sovente di tipo agricolo e di pregio.

Varianti localizzate

Si rilevano frequenti varianti insediative legate prevalentemente alla scala territoriale della direttrice sulla quale si attestano le attività oppure alla prossimità o meno a un centro urbano consolidato. Tali varianti si possono caratterizzare per la presenza di edifici storici, per la densità degli insediamenti produttivi (ora in diminuzione) o commerciali, nonché per la vicinanza a nodi infrastrutturali rilevanti.

Si tratta di luoghi talvolta legati ad una filiera produttiva e distributiva con tassi di occupazione rilevanti.

Valori

Alcune porzioni della viabilità storica risultano ancora integre e di grande impatto percettivo consentendo, a volte, visuali di pregio sul paesaggio. Sussistono ancora sporadici valori da tutelare, legati a singoli fabbricati, manufatti (ponti) e a visuali di pregio.

Criticità

Le criticità sono associabili a trasformazioni incrementali riguardanti l'edificato e le opere infrastrutturali che tendono a saturare progressivamente gli spazi lungo la viabilità con i seguenti rischi:

- trasformazioni ed edificazioni che avvengono con caratteri stilistici incongrui ed ecclettici rispetto al contesto;

- perdita delle visuali di pregio esistenti verso gli spazi aperti retrostanti;

- decontestualizzazione e mancata integrazione nel contesto di edifici dalle grandi dimensioni e mediamente di scarso valore architettonico e delle relative infrastrutture, che determinano un impatto visivo negativo rispetto ai caratteri del paesaggio presenti;

- necessità di grandi aree a parcheggio che determinano l'impermeabilizzazione di vaste superfici e consumo di suolo;

- accessibilità sostanzialmente limitata all'uso dell'automobile;

- aree soggette a trasformazioni, variazione e/o abbandono delle attività a volte repentine

- interruzione della continuità ecologica e banalizzazione delle componenti ecosistemiche.

Obiettivi di qualità paesaggistica

1) I nuovi insediamenti commerciali e produttivi dovranno essere realizzati perseguendo soluzioni progettuali in grado di garantire la coerenza paesaggistica con il contesto e l'ambiente circostante, incentivando una maggiore qualità di progetto degli spazi aperti di prossimità (parcheggi e aree funzionali);

2) va posta particolare attenzione al tema dell'accessibilità, incentivando la mobilità pubblica e progetti di riconnessione alle reti pedonali e ciclabili.

3) vanno valorizzate le porzioni integre della viabilità storica, gli scorci paesaggistici percepibili che si aprono sugli spazi rurali o seminaturali e i manufatti di pregio presenti lungo le arterie;

4) vanno potenziate le connessioni ecologiche.

Indirizzi/direttive

Gli strumenti di pianificazione territoriale programmazione e regolamentazione:

1) riconoscono e delimitano gli insediamenti espressivi del morfotipo, con particolare riguardo alla identificazione

Ortofoto 2012

Comune
CODROIPO
Maglia/Trama
Lineare
Elementi morfologici caratterizzanti
Altro
Permanenza e residualità
Breve

delle parti originarie e delle successive stratificazioni mediante l'analisi diacronica della tessitura e maglia catastale permanente;

all'interno del morfotipo:

2) individuano i segni storici originari e definiscono norme volte alla loro leggibilità ed alla conservazione dei tracciati storici, ponendo attenzione agli elementi caratterizzanti (alberature lungo strada, percorsi, visuali) avviando un contestuale processo di riqualificazione e riordino dei manufatti lungo i tracciati e individuando gli elementi e le porzioni (di particolare pregio) dove non ammettere trasformazioni;

3) individuano e rafforzano gli elementi di connessione ecologica rappresentati da spazi aperti naturali o semi-naturali nel continuum del tessuto, e migliorano la qualità degli spazi aperti attraverso la realizzazione di parcheggi con superfici inerbite, alberature ed elementi vegetazionali, in grado diminuire l'impermeabilizzazione del suolo e garantire il corretto deflusso delle acque meteoriche;

4) individuano il limite fra territorio urbanizzato e spazio agrorurale e agiscono sui fronti edificati percepibili dallo spazio agro-rurale ovvero a diretto contatto con i paesaggi agricoli attraverso opere di mitigazione e compensazione (alberature ed elementi vegetazionali); per gli edifici di nuova edificazione, perseguono soluzioni progettuali attente alle visuali percepibili dallo spazio agro-rurale circostante e mantenendo i varchi visuali dalla viabilità al paesaggio agro-rurale;

5) disciplinano la collocazione degli elementi di marketing pubblicitari legati agli insediamenti commerciali e produttivi lungo i fronti della viabilità con attenzione agli effetti derivanti dall'intrusione visiva; per gli altri mezzi e cartelli pubblicitari, uniformano le tipologie e curano la scelta dei materiali e dei colori per un inserimento armonico nel contesto;

6) favoriscono processi di riqualificazione e di miglioramento dell'accessibilità e della sosta sviluppando forme di accesso alternative all'automobile anche attraverso la connessione a reti della mobilità lenta e lo sviluppo di sistemi di trasporto pubblico;

7) incentivano politiche volte, alla sostenibilità, reversibilità e riciclabilità degli interventi e al risparmio energetico per il riuso degli edifici che comprendano anche l'utilizzo delle superfici delle coperture (es. impianti fotovoltaici, tetti verdi, spazi coltivati).

Kriegskarte (1798-1805)

IGM aggiornamenti (1960-65)

Impianto catastale contemporaneo

Cartografia Numerica Regionale. SITFOR

i) Insediamenti rurali di pianura e loro pertinenze

Definizione

Sorti spesso in corrispondenza dei nodi o lungo gli assi dell'agro centuriato o all'intersezione di tracciati storici, e comunque originatisi al più tardi in epoca medievale. L'impianto urbanistico originario spesso era caratterizzato dalla presenza di rogge e fossati. Questi insediamenti dal carattere rurale persistente sono presenti in larga parte della pianura. Nascono per ed in stretta dipendenza con l'attività agricola, si affermano nelle principali fasi storico-insediative (maglia centuriata - romanità , linearità - medioevo); dell'attività agricola permane l'integrità dell'impianto urbanistico originario e la leggibilità della tipologia edilizia originaria che si è sviluppata per aggregazioni successive dei medesimi tipi edilizi (es. casa a corte) collocati a cerniera tra lo spazio pubblico della strada e lo spazio delle attività agricole per mezzo dei caratteristici "portoni carrai". Si rilevano frequenti alterazioni dell'impianto urbanistico originario e sostituzioni, funzionali e/o tipologiche, della componente edilizia.

Descrizione

Lo stretto rapporto tra nucleo edificato e spazio aperto dei coltivi rappresenta la componente caratterizzante di tali insediamenti, le cui rilevanze si riconoscono nelle varianti relative alla morfologia insediativa prevalente e nelle modalità di aggregazione edilizia, nei principali caratteri e tipologie architettoniche. Accomuna le diverse tipologie la presenza del rapporto fisico-funzionale delle stesse con lo spazio pubblico sul quale si attestano. Strada o piazza, caratterizzate o meno dalla presenza dello "sfuei" o del pozzo, stabiliscono con l'edificato un rapporto di stretta dipendenza, fino a diventarne la naturale prosecuzione, assolvendo a quelle che erano le esigenze collettive legate alle funzioni della comunità. L'architettura spontanea che costituisce tali insediamenti presenta elementi ricorrenti quali: ballatoi, scale esterne, portoni o portali di connessione ed apertura tra spazio pubblico e spazio coltivato.

Varianti localizzate

Insediamento accentrato - Flambro

La morfologia insediativa è quella dell'insediamento accentrato, composto in aggregazione di edifici a cortina edilizia completa e compatta su filo strada. I caratteri e le tipologie architettoniche sono quelle proprie dell'edilizia spontanea friulana: edifici prevalentemente con corpo rettangolare o a "L" elevato per due piani di cui il secondo adibito a soffitta/granaio, affaccio sul lungo strada e verso la campagna.

Insediamento lungo strada - Teor

La morfologia insediativa è quella dell'insediamento lungo strada. L'aggregazione di edifici ed i loro caratteri architettonici prevalenti sono di tipologia mista in linea e a pettine, con volumi edilizi alternati a muri di cinta a filo strada. Gli edifici sono prevalentemente con corpo rettangolare o a "L" elevato per due piani con affaccio sul lungo strada e verso la campagna dove si trovano spesso allungamenti a pettine formando corti spesso chiuse nelle quali sono presenti ballatoi con scale esterne.

Insediamento in linea - Sterpo

La morfologia insediativa è quella dell'insediamento in linea. L'impianto originario si lega alla forma del sistema difensivo che si sviluppava attorno al castello, del quale permane la torre a pianta quadrata. L'aggregazione di edifici ed i loro caratteri architettonici prevalenti sono di tipologia a cortina compatta sul filo strada. Oltre alla particolare origine insediativa, a caratterizzare morfologicamente la forma ed asse del nucleo, si rileva la presenza della roggia di Sterpo che chiude l'abitato ad est. Nello stesso punto un mulino (edificato nel XIX secolo) arricchisce la cortina con la presenza di due corpi edilizi che si dispongono sulle due rive della roggia.

Insediamento sparso - Bugnins

Insediamento morfologicamente astrutturato costituito da pochi edifici senza alcuna aggregazione o aggregati senza alcuna relazione fisico-funzionali tra essi e con lo spazio pubblico sul quale si attestano.

Valori

Il valore storico testimoniale, culturale e percettivo dell'insediamento e del contesto rurale che lo caratterizza è commisurato all'integrità delle tipologie di aggregazione tra edificio e carattere architettonico, alla conservazione dei materiali e dei particolari identitari ancora permanenti (portici, portoni, fontane, ecc.) che consentono il riconoscimento e la lettura del processo insediativo storico oltre che del valore patrimoniale stesso di tali centri.

Criticità

Le criticità sono associabili alle trasformazioni che più o meno hanno interessato l'insediamento prevalentemente a seconda delle specifiche dinamiche socio economiche. In particolare, sono riconducibili:

- al superamento della funzione rurale originaria, alla perdita del legame con le attività agricole e di conseguenza con il contesto verificabile nell'inserimento di nuove funzioni (infrastrutturali, produttive, servizi, protettive);

- alla sostituzione dell'uso comunitario degli spazi pubblici centrali per assolvere ad esigenze di carattere infrastrutturale;

- alla rilettura delle modalità di aggregazione degli edifici con sostituzioni degli elementi architettonici, dei materiali usati, delle tipologie stesse di edificio;

- all'espansione dell'abitato verso l'esterno preminente rispetto al nucleo storico senza continuità funzionale, tipologica ed aggregativa;

- alla interruzione della continuità tra cortina edilizia e nuove aggregazioni che in molte situazioni hanno assunto forme estranee a quelle originarie con alterazioni delle altezze, delle forometrie, ecc.

Obiettivi di qualità paesaggistica

1) Conservare e riqualificare, nel rispetto dei caratteri urbanistici e dei materiali tradizionali, gli spazi aperti, i percorsi e i luoghi della vita comune, dell'incontro e dell'identità;
2) curare la qualità progettuale e realizzativa degli edifici e degli spazi urbani (strade, piazze e arredo urbano) tenendo conto delle visuali, dei materiali e delle pavimentazioni tradizionali;
3) porre attenzione alla qualità architettonica e all'inserimento nel paesaggio anche degli edifici e delle strutture pertinenti all'attività agricola (es. capannoni), generalmente disciplinati dallo strumento urbanistico generale comunale in maniera meno stringente rispetto alle zone omogenee tipicamente urbane;
4) favorire il mantenimento dell'identità dei nuclei storici isolati che conservano i caratteri originari anche contenendo previsioni di espansione.

Ortofoto 2012

Comune
SAN CANZIAN D'ISONZO
Maglia/Trama
Altro
Elementi morfologici caratterizzanti
Altro
Permanenza e residualità
Molto lunga

Comune
TALMASONS
Maglia/Trama
Lineare
Elementi morfologici caratterizzanti
Sistema idrografico superficiale e sotterraneo
Permanenza e residualità
Molto lunga

Comune
TEOR
Maglia/Trama
Lineare
Elementi morfologici caratterizzanti
Sistema idrografico superficiale e sotterraneo
Permanenza e residualità
Molto lunga

Indirizzi/direttive

Gli strumenti di pianificazione programmazione e regolamentazione:

1) riconoscono e delimitano gli insediamenti espressivi del morfotipo sulla base dei seguenti elementi:

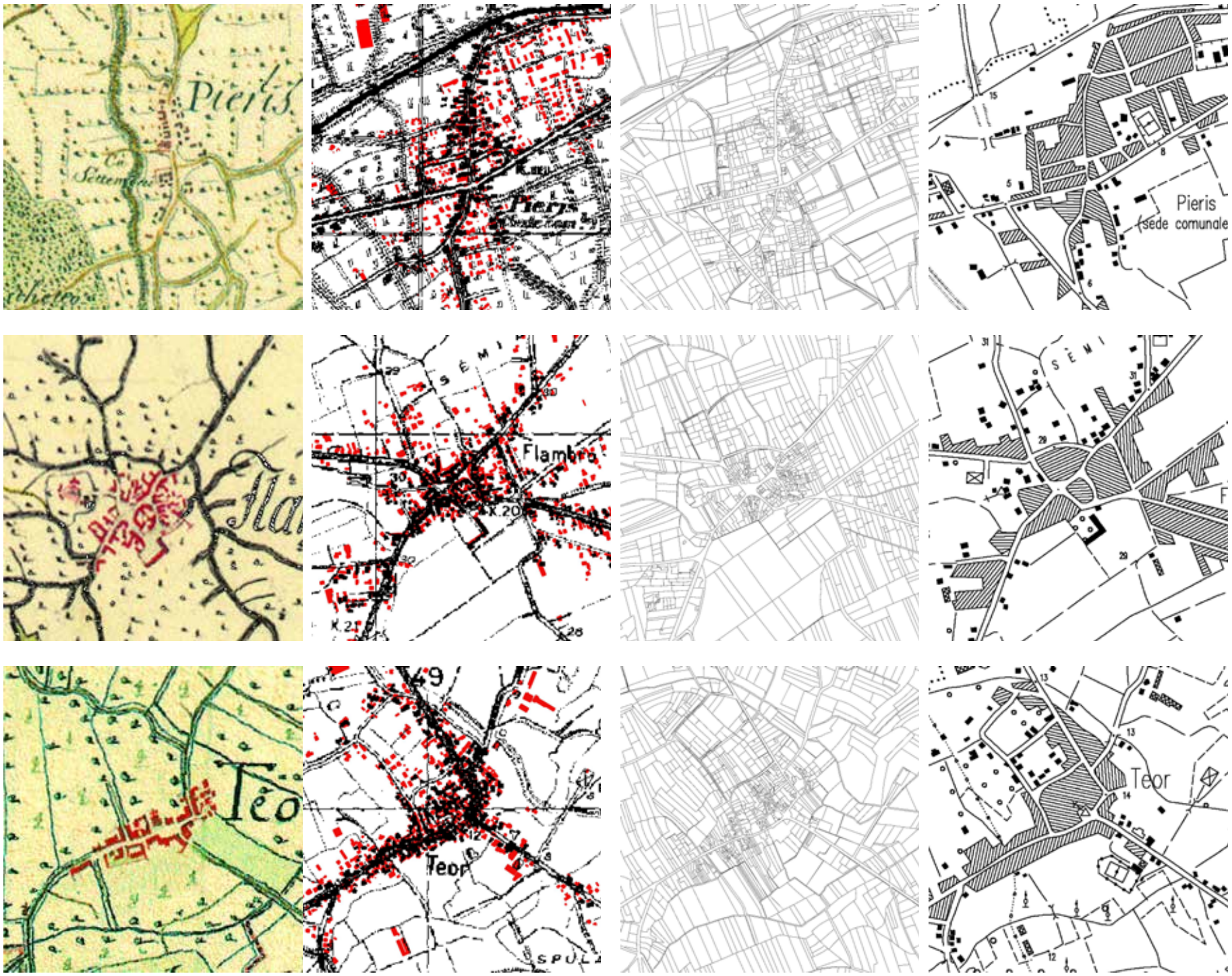
- identificazione delle parti originarie e delle successive stratificazioni mediante l'analisi diacronica della tessitura e maglia catastale permanente;
- individuazione e caratterizzazione degli elementi e delle porzioni di particolare pregio dove non ammettere trasformazioni;

2) definiscono norme volte a:

- disciplinare gli interventi di recupero e riuso volti alla conservazione delle caratteristiche individuate che prevedano destinazioni d'uso compatibili con le caratteristiche dei beni;
- disciplinare l'introduzione di elementi di architettura contemporanea negli impianti urbani di valore storico, nel rispetto delle caratteristiche del sito e del contesto;
– disciplinare gli interventi di restauro e adeguamento funzionale e energetico degli edifici di valore storico e monumentale, definendo norme volte ad evitare l'inserimento di elementi di intrusione (impianti tecnologici quali pannelli solari, termici o fotovoltaici, micro generatori eolici, tralicci, antenne) rispetto a visuali da spazi pubblici;

3) prevedere interventi volti ad eliminare gli elementi detrattori del paesaggio (cavi aerei, mezzi pubblicitari, arredi urbani.

Kriegskarte (1798-1805) | IGM aggiornamenti (1960-65) | Impianto catastale contemporaneo | Cartografia Numerica Regionale. SITFOR



l) Riordini fondiari

Definizione

Si tratta di interventi realizzati nella massima parte tra gli anni '70 e la metà degli anni '80 del secolo scorso, finalizzati alla razionalizzazione della frammentata struttura fondiaria e all'incremento delle produzioni agricole (prevalentemente cerealicole) mediante la predisposizione di un sistema irriguo capillare. L'operazione ha determinato la formazione di un nuovo paesaggio agrario fortemente semplificato con una ridistribuzione delle proprietà sotto forma di appezzamenti regolari denominati "minime unità particellari" irrigate. Tali interventi hanno provocato profonde modifiche al mosaico agricolo, attraverso la distruzione anche totale delle trame storiche ereditate, particolarmente evidente nel morfotipo dei mosaici chiusi, semplificando e ridisegnando le componenti caratteristiche del paesaggio rurale, e con un forte impatto sul sistema ambientale e sociale.

Descrizione

Tessuto agrario delle monocolture a seminativo nudo in ambito di riordino fondiario, realizzato in tempi mediamente recenti, caratterizzato da una forte semplificazione paesaggistica. Pur giustificati per superare lo storico frazionamento della piccola proprietà fondiaria, hanno contribuito a un incremento produttivo prevalentemente in virtù dell'infrastrutturazione irrigua. A causa dell'elevata semplificazione dovuta alla quasi totale assenza di vegetazione semi naturale, presentano evidenti caratteristiche di artificialità.

Varianti localizzate

Sotto il profilo formale l'esito dei riordini ha prodotto risultati sostanzialmente omologhi. In alcuni casi persiste una debole permanenza delle preesistenti situazioni (ex paludi di Levada) o la regolarità dell'impianto della maglia fondiaria sul tracciato storico.

Valori

I valori trasmessi da queste porzioni di paesaggio sono connessi alla sola funzione produttiva che determina visuali su ampi orizzonti.

Talvolta residuano elementi di occupazione protostorica (tumuli e castellieri) o labili segni di pianificazione agraria di età romana.

Criticità

Si tratta di luoghi con potenziali criticità legate all'uso agricolo industriale, alla fortissima semplificazione ecologica e alla perdita dei valori identitari originali spesso confinati unicamente al toponimo sopravvissuto.

Obiettivi di qualità paesaggistica

È da perseguire il ripristino di una rete di connessione ecologica (boschette, siepi, filari alberati). Tali interventi assolvono anche a criteri di valorizzazione paesaggistica.

Valorizzare i segni del paesaggio antico, laddove superstiti.

Indirizzi/direttive

Gli strumenti di pianificazione programmazione e regolamentazione:

1) riconoscono gli elementi di occupazione protostorica (tumuli e castellieri) o labili segni di pianificazione agraria di età romana, ed eventuali ulteriori segni del paesaggio antico, valorizzate anche con mezzi informativi;

2) individuano le formazioni vegetali arboree ed arbustive, siepi e filari costituiti prevalentemente da specie autoctone per i quali non sono ammessi interventi di riduzione, fatte salve le ordinarie operazioni di ceduazione;

3) in occasione di interventi di trasformazione (trasformazioni del sistema irriguo da scorrimento a pioggia) prevedono aree da destinarsi ad ambiti naturali e corridoi ecologici (inserimento di siepi, cortine arboree etc.);

4) prevedono adeguate opere di mitigazione di manufatti e volumi edilizi incongrui rispetto al contesto con prevalenza del piano orizzontale; per le opere di mitigazione a verde, vanno rispettati gli elenchi di specie autoctone

Ortofoto 2012

Comune
TALMASSONS

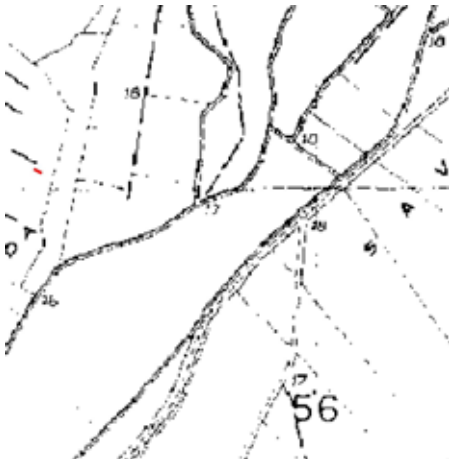
Maglia/Trama
Regolare/ Ortogonale

Elementi morfologici caratterizzanti
Sistema idrografico superficiale e sotterraneo

Permanenza e residualità
Breve

Kriegskarte (1798-1805)

IGM aggiornamenti (1960-65)



Impianto catastale contemporaneo

Cartografia Numerica Regionale. SITFOR

m) Bonifica

Definizione

Il morfotipo si rileva prevalentemente in ambiti territoriali di pianura, con piccole presenze anche nella zona intramorenica e pedecollinare, si sviluppa tra la seconda metà dell'Ottocento e il Secondo dopoguerra tramite grandi opere di bonifica idraulica o "integrale". La maglia agraria e insediativa che caratterizza questi tipi deriva dall'ordine geometrico del disegno dei campi, che si compone in un sistema alternato tra appoderamento e case coloniche. Alla base della struttura agraria, anche riordinata, c'è il progetto idraulico di gestione delle acque superficiali, strutturato gerarchicamente in canali, fossi e scoline e regimato da manufatti idraulici. L'assetto tipico di questi ambiti assolve alla priorità funzionale dell'agro-produzione (cerealicola), facilitata nella meccanizzazione dalle ampie superfici.

Descrizione

Tessuto agrario caratterizzato da monocoltura prevalente a seminativo in ambito di bonifica storica, della bonifica integrale o delle più recenti sistemazioni, da un assetto semplificato e da un sistema insediativo diffuso e regolare dotato di forti caratteri identitari. Canali, idrovore ed opere idrauliche costituiscono componenti importanti del contesto e sono andate a regimare ampie zone umide. In alcuni casi rimangono i segni delle preesistenze quali fabbricati isolati, viabilità storica e toponimi. Questo tipo di paesaggio agrario è fortemente caratterizzato.

Varianti localizzate

Le varianti sono fortemente legate alla tecnica idraulica utilizzata, a scolo naturale o meccanico.

Le prime bonifiche a partire dal Seicento (area di Paradiso) sino all'Ottocento hanno riguardato porzioni limitate e si caratterizzavano per un nucleo insediativo aggregato e da una maglia relativamente piccola legata ai sistemi di scolo e alle opere idrauliche dell'epoca. Il salto di qualità si ha con la bonifica integrale ottocentesca che prevede spesso un appoderamento diffuso ed una dimensione globale importante resa possibile dalla nuova potenza degli apparati idraulici (bonifica della Vittoria); le bonifiche del Secondo dopoguerra sono più semplici e meno insediate a causa della meccanizzazione.

Valori

Le bonifiche, pur rappresentando delle semplificazioni notevoli dei tessuti seminaturali o agrari tradizionali, per la loro lunga storia evolutiva sono rappresentative di valori storici, culturali ed identitari particolarmente forti e consolidati che determinano un paesaggio culturale di rilievo.

Criticità

La forte meccanizzazione e la progressiva modernizzazione del settore agricolo sta determinando la perdita dei manufatti legati ai caratteri insediativi tipici della bonifica. Tali trasformazioni a volte riguardano anche i sistemi idraulici e possono giungere ad omologare i territori a quelli dei riordini fondiari.

I manufatti edilizi e le case coloniche, spesso in stato di abbandono, sono facilmente soggetti a perdita definitiva oppure a trasformazioni non coerenti con perdita delle tipologie edilizie seriali originarie.

L'eccessivo sfruttamento delle risorse idriche superficiali e profonde causano sofferenza dello stato ecologico e paesaggistico dei luoghi.

Obiettivi di qualità paesaggistica

I manufatti idraulici, le case coloniche, la viabilità interpoderale, la rete dei canali principali e le opere idrauliche storiche, i manufatti di attraversamento dei canali e le alberature connesse alle opere di bonifica vanno conservati nel loro impianto geometrico e nella loro consistenza.

Quale paesaggio culturale ne va favorita la fruizione e l'accessibilità favorendone il collegamento alla rete della mobilità lenta.

Sono da evitare ulteriori trasformazioni dei suoli agrari a fini insediativi che comportino consumo di suolo, mantenendo la destinazione produttiva e il mosaico agricolo e potenziando le connessioni ecologiche.

Indirizzi/direttive

Gli strumenti di pianificazione programmazione e regolamentazione:

1) riconoscono e delimitano i territori agrorurali espressivi del morfotipo e individuano l'impianto geometrico delle opere di bonifica e i manufatti (idrovore, case coloniche, edificato rurale e manufatti d'epoca) ad esso connessi;

2) definiscono norme volte alla conservazione dei manufatti idraulici (idrovore) e dell'edificato rurale d'epoca, e al ripristino degli elementi materiali (fossi, scoline, viali alberati, recinzioni realizzate con tecniche tradizionali);

3) definiscono norme volte al mantenimento dei fossi e dei drenaggi (rete di scolo minore) attraverso tecniche di sistemazione idraulico-forestale e idraulico-agraria che tengano conto dei valori paesaggistici ed ecologico-ambientali;

4) mantengono e potenziano le formazioni vegetali arboree e arbustive, siepi e filari costituiti prevalentemente da specie autoctone, alberi isolati, che connotano il paesaggio rurale tradizionale e che concorrono alla composizione della rete ecologica locale.

Ortofoto 2012

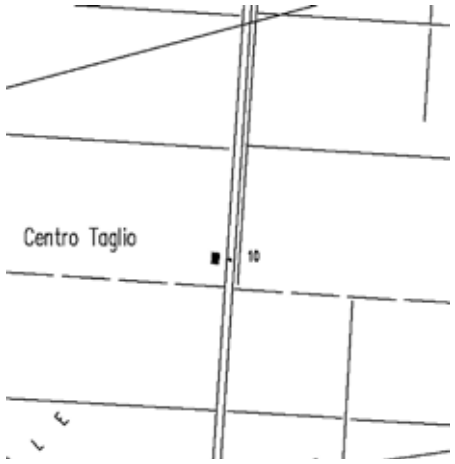
Comune
TORVISCOSA
Maglia/Trama
Regolare/ Ortogonale
Elementi morfologici caratterizzanti
istema idrografico superficiale e sotterraneo
Permanenza e residualità
Breve

Kriegskarte (1798-1805)

IGM aggiornamenti (1960-65)

Impianto catastale contemporaneo

Cartografia Numerica Regionale. SITFOR



n) Mosaico delle colture legnose di pianura

Definizione

Mosaico storicamente presente, in appezzamenti di piccola o medio piccola dimensione, oggi parzialmente riletti nelle estensioni come nella distribuzione. È tipicamente caratterizzato dall'associazione di colture legnose (prevalentemente vigneti, frutteti, oliveti e pioppeti) ed erbacee (seminativi). Risulta elemento importante dell'ecosistema agrario e della stessa percezione paesaggistica.

Nella complessa tessitura del paesaggio agrario, così come evolutasi nei secoli, le colture permanenti legnose, vite in primis, ma anche alberi da frutta, olivi, gelsi e, in tempi più recenti, pioppi ed altre specie da legno, caratterizzano in modo più o meno marcato varie aree della regione. Nel paesaggio attuale, caratterizzano il morfotipo gli arboreti da legno a lungo ciclo plurispecifici (noce, carpino, ciliegio, latifoglie miste ecc.), piantumati in attuazione alle misure forestali previste in regime comunitario di aiuti (fra gli altri, dal Regolamento (CEE) n. 2080/92 del Consiglio del 30 giugno 1992 che istituisce un regime comunitario di aiuti alle misure forestali nel settore agricolo).

Il grado di diversificazione e infrastrutturazione ecologica è molto variabile e dipende dalla compresenza delle colture agricole e di piccole estensioni boscate, siepi e filari alberati che sottolineano la maglia agraria. Proprio queste componenti seminaturali hanno subito le maggiori alterazioni recenti, semplificazioni o spesso eliminazioni.

Descrizione

Tessuto delle colture legnose agrarie di pianura, spesso di tradizione storica, oggetto di reimpianti, riconfinamenti e di una forte semplificazione della trama agraria originaria. Caratterizzato da un mix di coltivi a seminativo e legnose agrarie, che in taluni casi ha conosciuto, rispetto alla seconda metà del secolo scorso, una parcellizzazione in prossimità dell'edificato. Le aree interessate hanno in parte mantenuto l'assetto della viabilità rurale, degli insediamenti diffusi, spesso a piccoli nuclei, della rete idrografica e degli elementi naturali (siepi, filari, macchie boscate).

Varianti localizzate

Le varianti sono numerose e sono fortemente condizionate dal tipo di coltivazione praticata.

I vigneti di impianto storico, per la costanza delle tecniche di allevamento sino a tempi recentissimi, hanno conservato un mosaico parcellare integro, con elementi di chiusura e persistenze dell'apparato di siepi e della viabilità poderale antica, legato spesso a piccole e medie proprietà; i vigneti recenti presentano invece notevoli estensioni dell'impianto, funzionale ad una gestione meccanizzata, e utilizzo di pali di sostegno in cemento o in acciaio non appartenente alle tecniche colturali tradizionali.

I frutteti presentano caratteri di omogeneità e semplificazione, ma nel contempo sono caratterizzati da vesti stagionali di grande valenza paesaggistica.

Pioppeti e colture legnose a ciclo breve e arboreti da legno a ciclo lungo plurispecifici sono presenti in forma non omogenea su tutto il territorio incidendo in maniera rilevante sulla percezione del paesaggio, sono soggetti a forte dinamiche che tendono a riconfigurare gli assetti e la grana del paesaggio.

Valori

La presenza di proprietà medio piccole, la mosaicatura dell'appoderamento, alcuni elementi seminaturali apprezzabili costituiti da siepi, filari, relitti di precedenti sistemazioni (gelsi, salici), corsi d'acqua ed una maglia di viabilità interpoderale storica costituiscono significativi valori ancora rilevabili.

Criticità

- Riconfigurazione degli assetti e della grana del paesaggio rurale sottoposto a forti dinamiche colturali, quali ad esempio i tagli a raso degli arboreti da legno a lungo ciclo.

- Nuovi impianti a vigneto e pioppeto in sostituzione dell'originario paesaggio agrario.

- Distruzione dei segni degli antichi particellari degli insediamenti storici dovuta alle sistemazioni tese a favorire l'agricoltura meccanizzata.

- Sfruttamento agricolo monoculturale dei seminativi intensivi e da arboricoltura.

Obiettivi di qualità paesaggistica

1) Ridefinire un equilibrio paesaggistico tra le diverse tipologie di coltivazione per favorire il mantenimento del mosaico agricolo tradizionale;

2) conservare e tutelare manufatti, viabilità interpoderale e relitti di "chiusure" delle parcelle;

3) evitare ulteriori trasformazioni dei suoli agrari a fini insediativi che comportino consumo di suolo, mantenendo la destinazione produttiva agricola e la conservazione del mosaico agricolo.

Indirizzi/direttive

Gli strumenti di pianificazione programmazione e regolamentazione:

Ortofoto 2012

Comune
PORPETTO
Maglia/Trama
Regolare/ Ortogonale
Elementi morfologici caratterizzanti
Altro
Permanenza e residualità
Lunga

1) riconoscono e delimitano i territori espressivi del morfotipo ed i segni della originaria distribuzione degli appezzamenti;

2) definiscono norme volte alla tutela delle invarianti storiche ed ambientali (corsi d'acqua, vegetazione ripariale, siepi e macchie boscate, relitti di impianti legnosi storici) ed alla limitazione, in relazione alla loro ubicazione, delle nuove superfici destinate a pioppeto e a vigneto per la conservazione dei paesaggi produttivi storici, nonché ad incentivare il mantenimento degli arboreti da legno a lungo ciclo, soprattutto laddove il paesaggio è carente di componenti arboree.

Kriegskarte (1798-1805)

IGM aggiornamenti (1960-65)

Impianto catastale contemporaneo

Cartografia Numerica Regionale. SITFOR

q) Mosaici agrari periurbani

Definizione

Sono aree non edificate, naturali, semi-naturali o agricole, prevalentemente intercluse o fortemente caratterizzate dalla relazione di scambio con il costruito e le infrastrutture che le delimitano. Le forme prevalenti di utilizzo colturale (seminativi, prati stabili, orti) sono funzionali alle destinazioni e usi di tali ambiti. Si connotano per lo stato di frammentazione e disaggregazione delle porzioni rurali più prossime all'edificato e alle sue più recenti espansioni, sia in ambito urbano storico sia in ambito un tempo prettamente agro-rurale.

Descrizione

Sono il relitto disgregato e frammentato delle porzioni agro-rurali più prossime all'espansione recente dell'edificato, spesso destinate ad attività agricole di integrazione del reddito familiare, all'orticoltura o lasciate incolte.

L'edificato è spesso contaminato da presenze di carattere urbano a volte produttivo e da manufatti funzionali alla conduzione del fondo o alla gestione degli orti, incongrui e percettivamente impattanti. Inoltre, spesso il sistema idraulico originario (fossi, rii ecc.) è compromesso.

La maglia è semplificata e fortemente frammentata da interventi successivi di modificazione e alterazione connessi all'espansione urbana. Tuttavia dove permangono allineamenti e organizzazioni storico-rurali forti, spesso in ambiti pertinenziali a borghi rurali di medio-piccole dimensioni, si rilevano colture arboree e orticole dalla maglia più fitta e organizzata. La crescita disorganizzata e dispersa dell'edificato e delle infrastrutture viarie (sia nelle appendici di frangia sia nelle porzioni di consolidato urbano) è la causa prevalente della disaggregazione di queste parti di tessuto agrario e della cancellazione delle tracce storico-ordinatrici (allineamenti catastali, armature vegetazionali) legate all'insediamento antico, nonché del loro basso grado di infrastrutturazione ecologica.

Sono ambiti che, per le stesse ragioni e cause generatrici, assumono rilevante strategicità nella gestione del rapporto tra urbanizzato e spazio aperto, in quanto sono collocati a corona dell'edificato e rappresentano una sorta di filtro per gli ambiti aperti.

Varianti localizzate

Le varianti presenti sono molteplici e non facilmente classificabili, poiché si tratta di assetti territoriali derivati da contingenze diverse, di natura sia insediativa che infrastrutturale. La pressione insediativa ha inciso in maniera determinante sul frazionamento e sulla cancellazione degli antichi segni del parcellare e la presenza di manufatti incongrui ha ulteriormente peggiorato la qualità di tali ambiti.

Valori

Sono aree che assolvono funzioni importanti da tutelare poiché:

- costituiscono una porzione agraria legata prevalentemente alla residenza (orti, giardini, braide, ecc.) e anche alla coltivazione;

- sono una componente essenziale del paesaggio dei centri minori e delle periferie urbane, per i quali, soprattutto in situazioni di interclusione, possono rappresentare aree significative con funzioni produttive ed ecosistemiche importanti (connessione ecologica, mitigazione climatica, agricoltura urbana, uso ricreativo-didattico).

Si possono rilevare manufatti di tipo rurale che permangono nel mosaico agricolo trasformato.

Criticità

Questi spazi possono essere a rischio di scomparsa a causa dell'elevata pressione antropica.

Talora vi possono insistere manufatti incongrui, deturpanti o abbandonati.

Il sistema idraulico storico è spesso compromesso.

Commistione di tipi residenziali - industriali – artigianali con residui di sistemi agrari e conseguente perdita delle componenti identificative del paesaggio di matrice rurale e delle tracce storiche.

Obiettivi di qualità paesaggistica

1) Governare le ulteriori trasformazioni dei suoli agrari a fini insediativi che comportino consumo di suolo, mantenendo la funzione produttiva e la conservazione del mosaico agricolo;

2) favorire il ripristino delle relazioni tra spazi costruiti e spazi rurali, soprattutto nelle aree intercluse, in modo da incentivare l'utilizzo a fini non solo produttivi, ma anche ecologici, didattici e per la mobilità lenta;

3) conservare i segni storici, i manufatti della tradizione e la struttura degli spazi aperti;

4) salvaguardare le aree di aperta campagna in modo da impedire le saldature dell'edificato e riorganizzare i tessuti esistenti ridefinendo i margini degli stessi.

Ortofoto 2012

Comune
STARANZANO
Maglia/Trama
Regolare/ Ortogonale
Elementi morfologici caratterizzanti
Altro
Permanenza e residualità
Breve

Indirizzi/direttive

Gli strumenti di pianificazione programmazione e regolamentazione:

1) riconoscono e delimitano le parti di territorio espressivi del morfotipo;

2) definiscono misure tese a contenere il processo di occupazione e trasformazione ulteriore di tali aree, mettendo in atto politiche di riordino e miglioramento funzionale e percettivo di tali spazi legandoli ai processi di riqualificazione e rigenerazione dei margini urbani e dei borghi rurali;

3) definiscono norme volte alla conservazione e ripristino degli elementi materiali (fossi, scoline, recinzioni realizzate con tecniche tradizionali,) che delimitano il particellare storico, ove possibile;

4) definiscono norme volte alla conservazione dei prati stabili e degli elementi vegetali arborei e arbustivi che connotano il paesaggio rurale tradizionale (sistemi di macchie e/o corridoi boscati, vegetati, siepi, filari, viali alberati, alberi isolati ed ogni altro tipo di struttura della vegetazione avente carattere di tipicità), ove possibile;

5)definiscono misure tese a incentivare forme innovative di agricoltura urbana, produzioni alimentari legate alla cultura agroalimentare locale, e, nei centri ove l'insediamento residenziale non è più legato alle funzioni agricole, aree per il tempo libero, la didattica e la socialità.

Kriegskarte (1798-1805)

IGM aggiornamenti (1960-65)

Impianto catastale contemporaneo

Cartografia Numerica Regionale. SITFOR

r) Mosaici agricoli a campi chiusi

Definizione

Tessiture agrarie di matrice storica complessa (originata dalle sistemazioni agrorurali di età romana, medievale e età moderna), si distinguono per una maglia composita di seminativi, boschette e prati, scandita in passato dalla presenza di siepi che si disponevano lungo i confini, o di filari di essenze arboree (es. il gelso) in coltura promiscua con la vite dislocati sui limiti e anche all'interno dei coltivi (piantata friulana). Mescolate ad aree a seminativi nudi, in parte indizio di antichi fondi di uso collettivo, il loro sviluppo in età moderna è segno del processo di privatizzazione della terra, della diffusione dell'industria serica e dell'allevamento del baco (gelsi) e dell'agricoltura di sussistenza.

Descrizione

I mosaici a campi chiusi si legano a forme insediative storiche e rivelano permanenze seminaturali a campi a morfologia articolata e a piantate, che hanno conservato la forma delle particelle, la viabilità interpoderale e gli insediamenti rurali sparsi. Si tratta di un tipo particolarmente fragile e raro del quale esistono pochi siti integri e numerose varianti locali.

Si tratta di un paesaggio culturale del quale rimangono ancora piccole porzioni vitali di grande valore come esemplificazione delle tecniche agrarie storiche. La variabilità e ricchezza sotto il profilo percettivo ed il notevole valore ecologico come maglia di connessione della rete ne fanno un paesaggio di grande valore.

Relazione e funzionalità con l'insediamento presente (prevalentemente nucleato) si trovano ancora oggi dove permane l'originaria tessitura particellare scandita delle funzioni agricole di supporto alla residenza.

Elemento percettivamente connotante ed ecologicamente strutturante sono le siepi, che caratterizzano l'alternanza tra apertura e chiusura del mosaico agrario stesso.

Si rilevano semplificazioni crescenti della tessitura, cancellazione e parziale sostituzione delle forme della coltivazione promiscua del mosaico agrario complesso indotte dal processo di meccanizzazione e modernizzazione dell'agricoltura, evidenti in particolare nelle aree soggette a riordino fondiario e nelle porzioni compromesse anche da un'edificazione quasi sempre incoerente.

Varianti localizzate

Pur nell'omogeneità del paesaggio, sopravvissuto agli esiti della modernizzazione dell'agricoltura, le differenze derivano da un lato dall'estensione delle superfici occupate, dall'altro dalla tipologia e dalle diverse specie arboree e arbustive delle chiusure (siepi, filari), dal reticolo idrografico superficiale (scoline, fossi, rii) e dalla rete viaria.

Valori

Sono portatori di forti valori identitari e storici e di grande qualità paesaggistica e percettiva. Per la loro struttura rappresentano tessuti ecologici ad alta connettività.

Criticità

- I mosaici agricoli a campi chiusi rappresentano un paesaggio culturale in gran parte relitto e fortemente minacciato da fenomeni di razionalizzazione e accorpamento fondiario.

- Eliminazione progressiva delle siepi, filari, scoline, fossi, rii e boschette, interramento dei fossi, ricalibratura delle strade e scarsa manutenzione dei prati.

Obiettivi di qualità paesaggistica

1) Governare le ulteriori trasformazioni dei suoli agrari a fini insediativi che comportino consumo di suolo, mantenendo la destinazione produttiva e la conservazione del mosaico agricolo;

2) conservazione, manutenzione e valorizzazione degli apparati di siepi, delle alberature, dei filari, del minuto sistema idraulico, della viabilità interpoderale e dei piccoli manufatti (fontane, capitelli, lavatoi ecc.).

Indirizzi/direttive

Gli strumenti di pianificazione programmazione e regolamentazione:

1) riconoscono e delimitano le parti di territorio espressivi del morfotipo;

2) definiscono norme volte alla conservazione e ripristino degli elementi materiali, vegetazionali e naturali che delimitano i campi chiusi, nonché la viabilità rurale storica nei suoi tracciati, sezioni e rivestimenti;

3) definiscono misure volte alla promozione di un tipo di irrigazione efficiente e funzionale a minor consumo d'acqua, ma nel contempo paesaggisticamente coerente al disegno delle sistemazioni agrarie (campi chiusi) e compatibile con il sistema ecologico-ambientale (trasformazione da sistema irriguo a scorrimento a pioggia, mantenendo gli elementi vegetazionali eventualmente formatisi);

4) definiscono misure volte a incentivare l'agricoltura multifunzionale in relazione anche al turismo ecologico e alla mobilità lenta.

Ortofoto 2012

Comune
BERTIOLO
Maglia/Trama
Regolare/ Ortogonale
Elementi morfologici caratterizzanti
Sistema idrografico superficiale e sotterraneo
Permanenza e residualità
Molto lunga

Kriegskarte (1798-1805)

IGM aggiornamenti (1960-65)

Impianto catastale contemporaneo

Cartografia Numerica Regionale. SITFOR

4. Disciplina d'uso

4.3 abaco delle aree compromesse o degradate e altre aree a vulnerabilità ambientale/idrogeologica

b) Altre aree a vulnerabilità ambientale /idrogeologica

PALAZZOLO DELLO STELLA

c) Assi di grande viabilità storica alterati da insediamenti commerciali e produttivi

SS 13 "Pontebbana"

CODROIPO

d) Campi fotovoltaici

CARLINO

e) Elettrodotti

CODROIPO

f) Dismissioni militari e confinarie

CODROIPO

- Caserma "Abba Candotti"

g) Insediamenti produttivi inutilizzati o sottoutilizzati

CERVIGNANO DEL FRIULI

h) Cave

GONARS

- Cava di ghiaia attiva "Clapadarie"

k) Insediamenti generati da pianificazione attuativa inutilizzati, incongrui, incompleti

CODROIPO

l) Aree infrastrutturali sottoutilizzate e dismesse

Ex casello autostradale

LATISANA

b) Aree a vulnerabilità ambientale/idrogeologica

Varianti localizzate

Tutto il territorio del Friuli Venezia Giulia per sua natura geodinamica è favorito nella predisposizione ad una elevata varietà di vulnerabilità ambientali e idrogeologiche.

Nella pianura l'erosione delle sponde dei fiumi produce un degrado dei terreni, dovuto all'esportazione del piede della sponda che ne provoca l'instabilità e la successiva perdita della parte di vegetazione ripariale con visione di "terreno nudo".

Nel territorio dell'ambito della Bassa Pianura friulana ed isontina per esempio vi sono fenomeni di compromissione dell'argine dei fiumi come per esempio il fiume Stella in comune di Palazzolo dello Stella.

Fattori di compromissione e degrado

- Modificazione del paesaggio con perdita dell'equilibrio naturale esistente;

Obiettivi di qualita' paesaggistica

- Impiego di tecniche di ripristino paesaggistico negli interventi di prevenzione e sistemazione ;

- Disincentivare l'inserimento di elementi estranei ed incongrui ai caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici del contesto.

Indirizzi

- Limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche;

- Monitoraggio del corso dei fiumi;

- Intervento nei punti di maggior erosione per frenarne il fenomeno con tecniche di ingegneria naturalistica al fine di preservare l'integrità del luogo.

Comune

Palazzolo dello Stella

Grado di compromissione

Medio

Tipo di alterazione

Riduzione, frammentazione

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000

Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000

Rilievo fotografico

c) Assi di grande viabilita' storica alterati da insediamenti commerciali e produttivi

Varianti localizzate

Nell'ambito della Bassa Pianura friulana ed isontina è stata considerata la strada statale 13 "Pontebbana" antico collegamento tra Mestre(Venezia) e l'Austria.

Il tipo di alterazione prospettico-percettiva è dato dalla presenza nei pressi di Codroipo, della zona industriale, caratterizzata da un lato dalla presenza di parcheggi di rilevanti dimensioni arretrati rispetto l'asse viario e dall'altro da manufatti adibiti ad uffici e portineria prospicenti l'asse viario stesso.

Fattori di compromissione e degrado

- Inserimento di elementi estranei ed incongrui ai caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici del contesto;

- Frattura e frammentazione ecosistemica, d'uso e delle relazioni percettive, con formazione di aree marginalizzate, perdita di continuità e relazioni del sistema del verde con conseguente riduzione di caratterizzazione identitaria e progressiva omologazione dei paesaggi attraversati.

Obiettivi di qualita' paesaggistica

Disincentivare l'inserimento di elementi estranei ed incongrui ai caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici del contesto;

Indirizzi

- Interventi di mitigazione dell'impatto visivo generato dall'insediamento realizzato anche tramite "equipaggiamenti" verdi (alberature, aree verdi di sosta, percorsi ciclabili) in grado di relazionarsi con il territorio;

-Interventi correlati alle infrastrutture esistenti attenti alle zone marginali e volti a ridurre la loro estraneità al contesto e a ridimensionare l'effetto frattura che generano;

- Valutazione degli interventi di servizio alle infrastrutture cercando di evitare l'accentuazione dell'effetto di frattura indotto ed operando riconnessioni funzionali tra i territori separati e recuperando gli ambiti marginali con la massima riduzione dell'impatto intrusivo; in particolare:

- le barriere antirumore avranno caratteristiche di qualità paesaggistica, oltreché ambientale, sia per quanto riguarda il lato interno, verso l'infrastruttura stessa, sia per quanto riguarda il lato esterno, rivolto verso il territorio circostante;

- gli interventi di manutenzione e adeguamento delle aree di servizio si porranno obiettivi di riqualificazione paesaggistica;

- incoraggiare la riqualificazione degli spazi aperti e dei fronti edilizi delle strade mercato.

Comune

Codroipo

Grado di compromissione

Medio

Tipo di alterazione

Deconnotazione, frammentazione

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000

Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000

Rilievo fotografico

d) Campi fotovoltaici

Varianti localizzate

Nell'ambito della Bassa Pianura friulana ed isontina sono presenti diversi campi fotovoltaici ad esempio come quelli presenti nel comune di Carlino.

Fattori di compromissione e degrado

- Rottura e alterazione della morfologia territoriale con forte degrado paesaggistico e ambientale;

- Rottura degli equilibri visuali, alterazione della percezione dei luoghi determinati dalla presenza di elementi morfologico-paesaggistici artificiali, che contrastano con gli elementi naturali/agricoli caratteristici dell'intorno;

- Impermeabilizzazione del suolo e impiego di diserbanti con conseguente degrado del suolo sottostante le fasce fotovoltaiche;

- Abbandono dei manufatti e delle opere legate alle attività, una volta che queste siano terminate;

- Interruzione della continuità agricola;

- Interruzione della continuità ecologica dal punto di vista faunistico.

Obiettivi di qualita' paesaggistica

Per la dismissione degli impianti:

- Riconversione ad uso agricolo od a ripristini ambientali.

Per la realizzazione di nuovi impianti:

- localizzazione compatibile ed adeguato inserimento ambientale.

Indirizzi

Per la gestione dell'esistente:

- Inerbimento del terreno sotto il pannello fotovoltaico;

- Controllo e quando possibile eradicazione di specie esotiche infestanti;

- Mitigazione dell'impatto visivo degli impianti e dei manufatti di servizio con essenze autoctone. Dette opere di mitigazione devono avere sviluppo, consistenza e composizione tale da svolgere una seppur minima funzione di corridoio ecologico.

Per la dismissione:

- Per gli impianti localizzati in zona agricola: riconversione ad uso agricolo o ripristino ambientale e in ogni caso rimozione delle recinzioni e della vegetazione non autoctona;

- Per gli impianti localizzati in altre aree: riconversione ad usi compatibili.

Per le nuove realizzazioni:

- Localizzazione: insediamenti produttivi inutilizzati o sotto utilizzati, aree infrastrutturali sotto utilizzate o dismesse, discariche dismesse, pertinenze stradali;

- Limitazione della larghezza delle fasce dei pannelli mantenendo la permeabilità del suolo;

- Possibilità di inerbimento del terreno sotto il pannello fotovoltaico;

- Recinzioni permeabili alla piccola fauna (di taglia simile alla lepre);

- Studio dei coni visuali che limitino la percezione degli elementi dell'impianto rispetto al contesto;

- Studio delle mitigazioni con utilizzo di essenze autoctone.

Comune

Carlino

Grado di compromissione

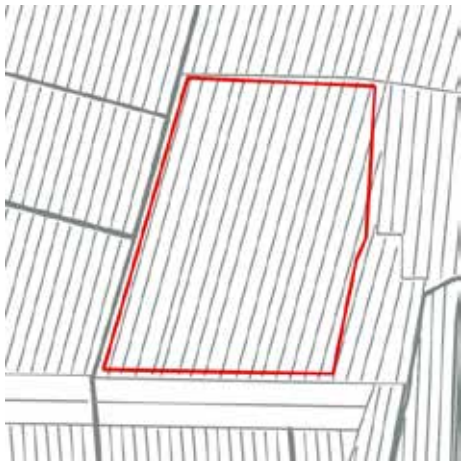
Medio

Tipo di alterazione

Riduzione, frammentazione

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000

Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000



Rilievo fotografico

e) Elettrodotti

Varianti localizzate

L'ambito della Bassa Pianura friulana ed isontina è attraversato da molteplici linee elettriche ad alta media e bassa tensione che comportano la presenza di tralicci con alta resistenza al vento e di impattante struttura come ad esempio in comune di Codroipo.

Fattori di compromissione e degrado

Rottura degli equilibri visuali, alterazione della percezione dei luoghi determinati dalla presenza di elementi morfologico-paesaggistici artificiali, che contrastano con gli elementi naturali/agricoli caratteristici dell'intorno.

Obiettivi di qualita' paesaggistica

Tutelare la qualità visiva del paesaggio;

Salvaguardare le visuali d'interesse panoramico;

Evitare la perdita di identità e connotazione dei luoghi;

Corretto inserimento paesaggistico e di salvaguardia della realtà maggiormente vulnerabili per caratteri naturali e/o culturali del paesaggio, minimizzando l'impatto visivo delle palificazioni.

Indirizzi

Per gli elettrodotti ad alta e media tensione:

Per la manutenzione, adeguamento o rifacimento di strutture lineari energetiche, per le quali non è possibile il loro interramento per le caratteristiche del terreno, i sostegni degli elettrodotti aerei saranno da preferire con la tipologia a tralicci.

Per gli elettrodotti di bassa tensione:

Interrare ove possibile le linee aeree, preferibilmente sotto il sedime stradale, in particolar modo in ambito urbano;

Ridurre il conflitto tra intervento e protezione del paesaggio;

Per i beni paesaggistici si applicano le prescrizioni d'uso inserite nel PPR-FVG per lo specifico bene o sito.

Per le cabine di trasformazione:

Mitigazione delle cabine di trasformazione anche attraverso la piantumazione di essenze arboree autoctone in prossimità del perimetro, o comunque localizzate in modo tale da ridurre l'intrusione visiva nei confronti di poli di alto valore identitario e dei nodi della rete dei beni culturali.

Per la dismissione:

- Per gli impianti localizzati in zona agricola: riconversione ad uso agricolo o ripristino ambientale e in ogni caso rimozione delle recinzioni e della vegetazione non autoctona;

- Per gli impianti localizzati in altre aree: riconversione ad usi compatibili.

Comune

Codroipo

Grado di compromissione

Medio

Tipo di alterazione

Deconnotazione

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000

Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000

Rilievo fotografico

f) Dismissioni militari e confinarie

Varianti localizzate

La tipologia dei manufatti presenti sul territorio friulano è varia, si va dalle caserme e magazzini che occupano superfici notevoli (mediamente 5 ettari) alle fortificazioni, molte delle quali interrate, che costellano il territorio distribuendosi in allineamenti lungo i corsi d'acqua che tagliano la pianura, da nord est a sud ovest, o annidandosi nelle pendici montane, alle polveriere di medie o grandi dimensioni. Alcuni di questi manufatti posso ricadere in siti Natura 2000 e pertanto si precisa che lo stato di degrado rilevato non attiene all'integrità ambientale dell'area, ma alla perdita o allo svilimento del ruolo scenico del bene nel contesto o l'incongruità con l'ambito ambientale in cui si colloca.

Nell'ambito della Bassa Pianura friulana ed isontina sono presenti molte caserme dismesse di grandi dimensioni come ad esempio quelle in comune di Codroipo.

Fattori di compromissione e degrado

- Abbandono degli edifici e conseguente degrado degli stessi e delle superfici annesse;

- Deposito di rifiuti;

- Rottura degli equilibri visuali, alterazione della percezione dei luoghi determinati dalla presenza di elementi morfologico-paesaggistici artificiali, che contrastano con gli elementi naturali/agricoli caratteristici dell'intorno;

- Proliferare di specie esotiche infestanti

- Perdita della memoria storica.

Obiettivi di qualita' paesaggistica

- Promuovere la conoscenza degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale, monitorando le trasformazioni del contesto;

- Promuovere la messa in rete degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale, anche attraverso la realizzazione di percorsi di visita e itinerari dedicati;

- Promuovere il riuso degli insediamenti e dei manufatti rurali in disuso per attività turistiche e del tempo libero compatibili.

Indirizzi

- Controllo e quando possibile eradicazione di specie esotiche infestanti;

- Mantenimento delle superfici a prato;

- Inserimento nelle strategie più generali di ricomposizione paesaggistica e ambientale dei contesti di riferimento;

- Per gli insediamenti di valore ecologico (quali poligoni di tiro e polveriere): mantenimento delle condizioni di naturalità, con attività di decespugliamento, sfalcio e pascolo delle superfici prative;

- Riconversione dei manufatti o degli edifici con destinazioni d'uso compatibili o demolizioni e riconversione dell'area ad usi compatibili con attenzione alle relazioni con il contesto;

- Per gli insediamenti di valore storico testimoniale: promozione della connessione con altri edifici di valore storico culturale;

- Interventi di consolidamento e messa in sicurezza dei manufatti di valore storico-testimoniale coerenti con i principi della conservazione delle connotazioni del contesto locale di riferimento.

Comune

Codroipo

Ex Caserma "Abba Candotti"

Grado di compromissione

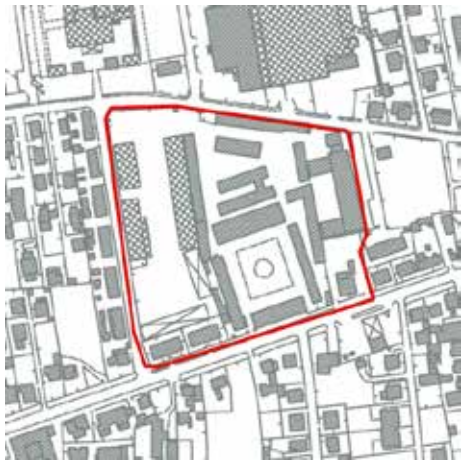
Medio

Tipo di alterazione

Riduzione,

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000

Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000



Rilievo fotografico

g) Insediamenti produttivi inutilizzati o sottoutilizzati

Varianti localizzate

I capannoni di grandi e medie dimensioni si dispongono lungo un'arteria stradale di scorrimento, in pianura, fondovalle e/o su riviera fluviale, su un solo lato dell'arteria o su entrambi, spesso d'ingresso ai centri abitati, caratterizzati da una crescita incrementale per singoli lotti.

In alcuni casi i lotti edificati risultano radi e intervallati da aree libere, in altri la disposizione lungo strada dei capannoni ha generato un ispessimento ed un'iterazione del principio insediativo fino alla saturazione dei lotti. Talvolta sono presenti lotti residenziali isolati inglobati.

Questi insediamenti sono in netta discontinuità con il tessuto urbano circostante e con il territorio aperto.

Esempi di questi insediamenti possono trovarsi in zona industriale a Cervignano del Friuli.

Fattori di compromissione e degrado

- Alto consumo di suolo dovuto a lotti recintati di grandi dimensioni, con spazi di servizio all'attività prevalentemente di tipo impermeabilizzato, spesso intervallati da residue aree agricole;

- Tipologie edilizie con strutture seriali prefabbricate "da catalogo" prive di relazioni con il contesto e di qualsiasi qualità architettonica;

- Abbandono degli insediamenti con conseguente degrado degli stessi

- Rottura degli equilibri visuali, alterazione della percezione dei luoghi determinati dalla presenza di elementi morfologico-paesaggistici artificiali, che contrastano con gli elementi naturali/agricoli caratteristici dell'intorno.

Obiettivi di qualita' paesaggistica

- Riconversione dei manufatti o degli edifici con destinazioni d'uso compatibili o demolizioni e riconversione dell'area ad usi compatibili con attenzione alle relazioni con il contesto;

- Promuovere l'inserimento nelle strategie più generali di ricomposizione paesaggistica e ambientale dei contesti di riferimento;

- Promuovere i processi di riconversione di aree produttive dismesse nel tessuto urbano consolidato;

Indirizzi

- Riqualificare attraverso interventi di inserimento paesaggistico (ridisegno dei margini, schermature, barriere antirumore, ecc.);

- Trasformare le aree produttive sottoutilizzate in occasioni di sperimentazione di strategie di ecosostenibilità e produzione di energie rinnovabili;

- Attrezzare ecologicamente le aree produttive, commerciali, direzionali e riqualificare lo spazio aperto interno al tessuto produttivo;

- Incoraggiare iniziative di riqualificazione degli spazi aperti dei parchi commerciali esistenti e indirizzare il progetto di quelli nuovi verso una maggiore presenza di vegetazione ed aree permeabili, anche con funzioni di compensazione ambientale ed integrazione della rete ecologica.

Comune

Cervignano del Friuli

Grado di compromissione

Medio

Tipo di alterazione

Deconnotazione, frammentazione

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000

Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000

Rilievo fotografico

h) Cave

Varianti localizzate

Le cave di ghiaia si localizzano prevalentemente in pianura e sono di tipo in fossa o depressione.

Si tratta di un tipo di escavazione tipico delle zone pianeggianti ove i lavori si effettuano lungo superfici discendenti verso il fondo posto a quota più bassa rispetto al piano di campagna. La superficie di cava tende ad ampliarsi verso l'esterno e verso il basso.

Alcuni esempi di queste cave si trovano in comune di Gonars e Castions di Strada.

Fattori di compromissione e degrado

- Rottura e alterazione della morfologia territoriale con forte degrado paesaggistico ed ambientale;

- Rottura degli equilibri visuali, alterazione della percezione dei luoghi dipesa dagli elementi morfologico-paesaggistici artificiali che contrastano con gli elementi naturali caratteristici dell'intorno;

- Abbandono dei manufatti e delle opere legate alle attività e alle lavorazione di inerti;

- Destrutturazione dei caratteri paesistici anche in ragione della standardizzazione degli interventi di recupero;

- Interruzione della continuità agricola negli ambiti di pianura.

Obiettivi di qualita' paesaggistica

Per i ripristini ambientali connessi alla concessione alla coltivazione:

- esecuzione per fasi graduali in corso di esercizio, attraverso azioni di ricomposizione paesaggistica dei siti interessati, come occasione di riqualificazione e riuso del territorio, di integrazione della rete ecologica e fruizione naturalistica, didattica o ricreativa.

Per le cave attive:

- mitigazione dell'impatto visivo delle aree di lavorazione ed in particolare dei depositi a cielo aperto di materiale.

Indirizzi

Per la gestione dell'esistente:

- Controllo e quando possibile eradicazione di specie esotiche infestanti;

- Mitigazione dell'impatto visivo degli impianti e dei manufatti di servizio con essenze autoctone.

Per la dismissione o esaurimento dell'attività estrattiva:

- Rimozione degli impianti e dei manufatti dismessi e ripristino delle condizioni di permeabilità dei suoli. Tutte le strutture presenti nell'ambito estrattivo e quelle esterne funzionali all'attività devono essere rimosse;

- Inserimento nelle strategie più generali di ricomposizione paesaggistica e ambientale dei contesti di riferimento;

Per le nuove realizzazioni:

Ferme restando quanto disposto per i beni paesaggistici nella disciplina d'uso ad essi dedicata e le limitazioni poste alla realizzazione di nuove cave nei siti Natura 2000, sono indicati i seguenti indirizzi:

- Localizzazione negli ecotipi a scarsa connettività ecologica, nelle parti non interessate da interventi di ripristino della connettività delle RER previsti dal PPR o dalla Rete ecologica locale;

- Localizzazione con studio dei coni visuali che limitino la percezione degli elementi dell'impianto rispetto al contesto ed in particolare dai poli di alto valore identitario individuati dal PPR-FVG;

- Prevedere la costruzione di recinzioni permeabili alla piccola fauna (di taglia simile alla lepre);

- Studio delle mitigazioni con utilizzo di essenze autoctone.

Comune

Gonars

Grado di compromissione

Alto

Tipo di alterazione

Intrusione, riduzione

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000

Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000

Rilievo fotografico

k) Insediamenti generati da pianificazione attuativa inutilizzati, incongrui, incompleti

Varianti localizzate

Nei principali centri urbani della regione il fenomeno si è manifestato a partire dagli anni '20 con interventi di elevata qualità architettonica. Il tessuto appare a volte discontinuo e caratterizzato da lotti liberi, senza un apparente margine definito. Il reticolo viario può impostarsi su una trama agricola preesistente (influenzata da processi di frammentazione fondiaria) oppure essere esito di recenti processi di lottizzazione. In alcuni casi la scelta delle aree non propriamente ber ragionata ha portato all'inutilizzo e il non completamento dell'azione attuativa intrapresa.

Un esempio ben visibile di incongruità è presente nella periferia di Codroipo ove alla realizzazione delle strade interne alla lottizzazione non ha seguito la successiva costruzione di case.

Fattori di compromissione e degrado

- Omologazione dei caratteri paesistici in ragione della standardizzazione degli interventi di recupero;

- Rottura e alterazione della morfologia territoriale con forte degrado paesaggistico ed ambientale sia delle aree oggetto di discarica sia di contesto.

Obiettivi di qualita' paesaggistica

- Promuovere l'inserimento nelle strategie più generali di ricomposizione paesaggistica e ambientale dei contesti di riferimento;

- Promuovere interventi di riqualificazione del tessuto insediativo caratterizzato da disordine e frammentazione funzionale.

Indirizzi

- Interventi di mitigazione anche tramite equipaggiamenti verdi in grado di relazionarsi con il territorio;

- Interventi correlati alle infrastrutture esistenti attenti alle zone marginali e volti a ridurre la loro estraneità al contesto e a ridimensionare l'effetto frattura che generano.

Comune

Codroipo

Grado di compromissione

Medio

Tipo di alterazione

Frammentazione, riduzione, intrusione

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000

Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000

Rilievo fotografico

I) Aree infrastrutturali sottoutilizzate e dismesse

Varianti localizzate

E' possibile individuare più tipologie di infrastrutture sottoutilizzate o dismesse, che sono prevalentemente legate alla caratteristica del vettore a cui fanno riferimento (auto, treno, aereo, ecc.) possiamo trovare pertanto sul territorio ex caselli autostradali abbandonati, interporti ferroviari sottoutilizzati, linee ferroviarie dismesse e stazioni ferroviarie relative, strade non più manutenute.

Ad esempio nell'ambito della bassa pianura friulana ed isontina è l'ex casello autostradale di Latisana che presenta caratteristiche di abbandono e degrado.

Fattori di compromissione e degrado

- Alterazione dei caratteri ambientali e/o paesaggistici del contesto di riferimento;

- Frammentazione, perdita di continuità e relazioni funzionali;

- Marginalizzazione di aree libere;

- Sviluppo incontrollato di usi impropri all'intorno delle aree.

Obiettivi di qualita' paesaggistica

- Riorganizzazione/riprogettazione infrastrutturale delle funzioni;

- Privilegiare nella progettazione della rete della mobilità lenta delle infrastrutture/tracciati già presenti

Indirizzi

- Formulazione di progetti di recupero e ricomposizione paesaggistica, per le aree e gli ambiti di dismissione legata ad usi a termine;

- Formulazione di scenari di "reversibilità" o "riconversione" (da prendere in considerazione già in fase di progettazione e assenso) con individuazione delle componenti delle quali sarà da prevedere lo smantellamento al termine del ciclo vitale, in particolare per le aree e gli ambiti di dismissione di strutture altamente tecnologiche in rapida evoluzione;

- Definizione di priorità di intervento in riferimento a politiche economiche e relativi incentivi finanziari e urbanistici al fine di contenere gli effetti indotti dalle mutazioni del quadro generale di natura socioeconomica e i rischi di degrado e dismissione dovuti a tali mutazioni;

- Interventi di bonifica e risanamento dei suoli;

- Interventi di mitigazione da integrare ove possibile nei corridoi della rete verde.

Comune

Latisana

Grado di compromissione

Medio

Tipo di alterazione

Frammentazione, riduzione, intrusione

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000

Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000

Rilievo fotografico

VISTO: IL VICEPRESIDENTE