

5

# ANFITEATRO MORENICO



**COMUNI DI:**

ARTEGNA, BUJA, CASSACCO, COLLOREDO DI MONTE ALBANO, FAGAGNA (parz.),  
GEMONA DEL FRIULI (parz.), MAGNANO IN RIVIERA, MAJANO, MORUZZO, OSOPPO,  
PAGNACCO, RAGOGNA, REANA DEL ROJALE (parz.); RIVE D'ARCANO,  
SAN DANIELE DEL FRIULI, TARCENTO (parz.); TREPPO GRANDE, TRICESIMO

Scheda ambito di paesaggio: ANFITEATRO MORENICO

AP 5





**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

5

# ANFITEATRO MORENICO



**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, Laretta 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 Zacommer

Luca Cadez

Nadia Carestiato

Luca Di Giusto

Elena Maiolini

Enrico Michelutti

Mirko Pellegrini

Sandra Petris

Marta Taborra

Agnese Di Lena

Matilde Sabidussi

Monica Sbrugnera

**Consulenze esterne**

Serena Marcolin

**Hanno contribuito :**

Arcidiocesi di Udine

Biblioteca del Consiglio Regionale del Friuli Venezia Giulia "Livio Paladin", Trieste

CCIAA, Camera di Commercio, Industria, Artigianato, Agricoltura di Udine

Civici Musei di Udine

Consorzio Universitario del Friuli (già), Udine

CRAF, Centro di ricerca e archiviazione della fotografia, Spilimbergo

ERPAC, Servizio catalogazione, formazione e ricerca, Passariano di Codroipo

Fondazione Friuli, Udine

Museo civico di Gemona del Friuli

Museo diocesano d'arte sacra e gallerie del Tiepolo, Udine

Provincia di Udine

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

Società Filologica Friulana, Udine

**comuni di:**

ARTEGNA (1.119,85 ha), BUJA (2.554,35 ha), CASSACCO (1.164,68 ha), COLLOREDO DI MONTE ALBANO (2.157,94 ha), FAGAGNA (parz., 2.599,31 ha), GEMONA DEL FRIULI (parz., 2.061,91 ha), MAGNANO IN RIVIERA (844,09 ha), MAJANO (2.814,20 ha), MORUZZO (1.779,45 ha), OSOPPO (2.187,57 ha), PAGNACCO (1.488,01 ha), RAGOGNA (2.244,50 ha), REANA DEL ROJALE (parz., 615,72 ha), RIVE D'ARCANO (2.238,35 ha), SAN DANIELE DEL FRIULI (3.462,58 ha), TARCENTO (parz., 1.057,96 ha), TREPPO GRANDE (128,70 ha), TRICESIMO (1.753,77 ha)

Superficie dell'Ambito di paesaggio:

33.272,95 ha

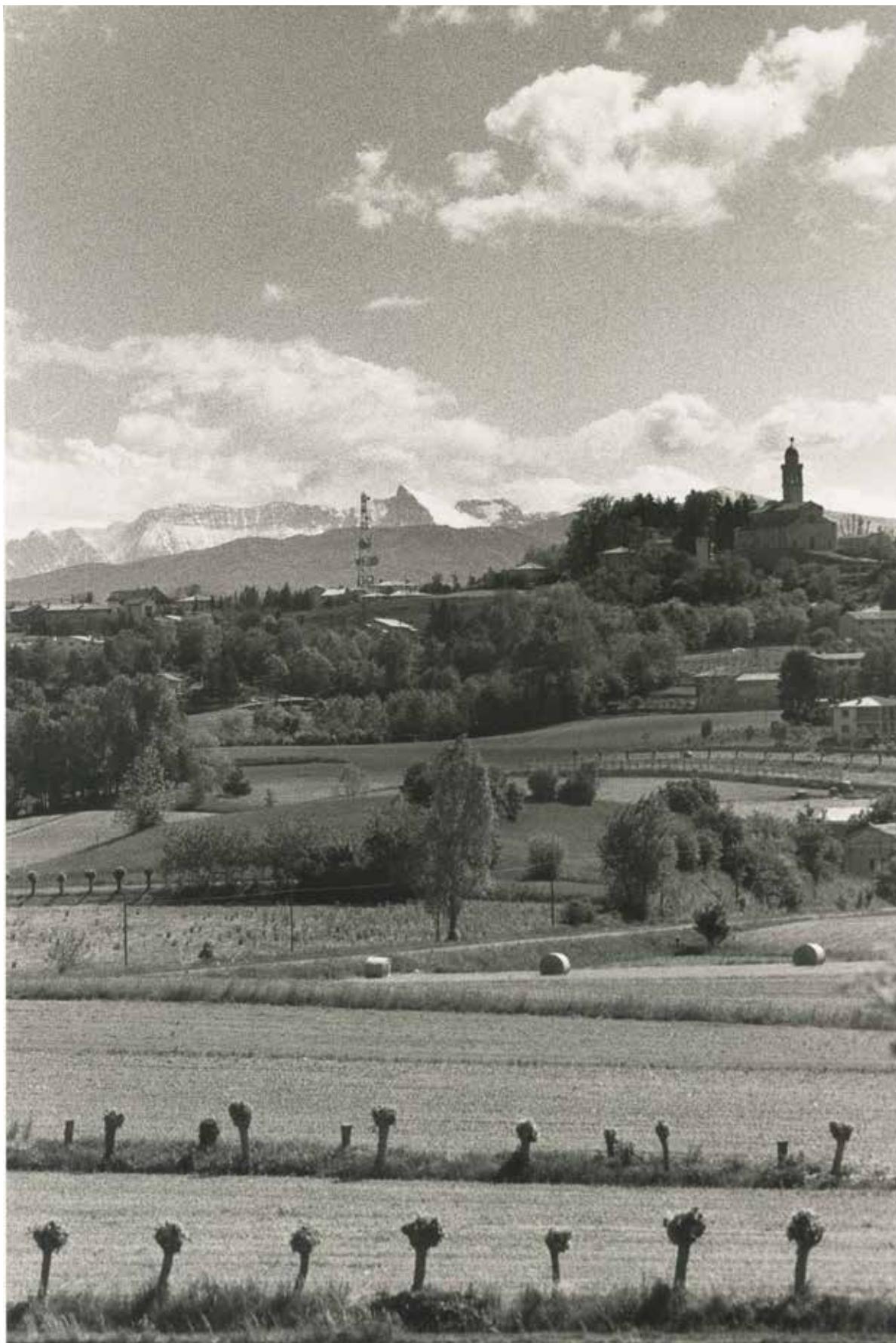
# 5. Anfiteatro morenico

# INDICE

INTRODUZIONE .....	pag. 7
1. ANALISI DELLE CARATTERISTICHE DELL'AMBITO .....	pag. 9
1.1 CARATTERI IDRO – GEOMORFOLOGICI .....	pag. 9
1.1.1 Vulnerabilità ambientali .....	pag. 12
1.2 CARATTERI ECOSISTEMICI E AMBIENTALI .....	pag. 18
1.2.1 Vulnerabilità ambientali .....	pag. 23
1.3 CARATTERI EVOLUTIVI DEL SISTEMA INSEDIATIVO E INFRASTRUTTURALE .....	pag. 30
1.4 SISTEMI AGRO-RURALI .....	pag. 40
1.4.1 Caratterizzazione .....	pag. 40
1.4.2 Elementi strutturali .....	pag. 42
1.4.3 Le terre collettive .....	pag. 44
1.5 ASPETTI ICONOGRAFICI, IMMATERIALI, IDENTITARI .....	pag. 45
1.6 ASPETTI SOCIO-ECONOMICI E COINVOLGIMENTO DELLE COMUNITÀ LOCALI .....	pag. 52
1.6.1 Aspetti socio-economici .....	pag. 52
1.6.2 Il coinvolgimento delle comunità locali .....	pag. 55
2 INTERPRETAZIONE .....	pag. 60
2.1 INVARIANTI STRUTTURALI .....	pag. 60
2.1.1 Per gli aspetti idro-geomorfologici ed ecosistemici ambientali e per la costruzione della rete ecologica .....	pag. 60
2.1.2 Per gli aspetti insediativi e per la costruzione della rete dei beni culturali .....	pag. 68
2.1.3 Per gli aspetti infrastrutturali e per la costruzione della rete della mobilità lenta .....	pag. 72
2.2 DINAMICHE DI TRASFORMAZIONE .....	pag. 73
2.3 AREE COMPROMESSE O DEGRADATE E ALTRE AREE A VULNERABILITÀ AMBIENTALE/IDROGEOLOGICA .....	pag. 75
2.4 VALORI E CRITICITÀ SWOT .....	pag. 78
2.5 MORFOTIPI .....	pag. 86

3. OBIETTIVI DI QUALITÀ.....	pag. 90
3.1 OBIETTIVI DI QUALITÀ PER LA RETE ECOLOGICA.....	pag. 90
3.2 OBIETTIVI DI QUALITÀ PER LA RETE DEI BENI CULTURALI.....	pag. 90
3.3 OBIETTIVI DI QUALITÀ PER LA RETE DELLA MOBILITÀ LENTA.....	pag. 91
4. DISCIPLINA D'USO.....	pag. 92
4.1 NORME DI TUTELA E DI VALORIZZAZIONE.....	pag. 92
4.1.1 Direttive per gli aspetti idro-geomorfologici, ecosistemici e ambientali e per la costruzione della rete ecologica.....	pag. 92
4.1.2 Indirizzi e direttive per gli aspetti insediativi e per la costruzione della rete dei beni culturali.....	pag. 95
4.1.3 Indirizzi e direttive per gli aspetti infrastrutturali e per la costruzione della rete della mobilità lenta.....	pag. 97
4.2 ABACO DEI MORFOTIPI.....	pag. 97
4.3 ABACO DELLE AREE COMPROMESSE O DEGRADATE E ALTRE AREE A VULNERABILITÀ AMBIENTALE/IDROGEOLOGICA.....	pag. 132





## Introduzione

Due forze immani sono la cifra più rappresentativa dell'ambito. La prima è morfogenetica, la spinta frontale poderosa del ghiacciaio tilaventino che, avanzando con le sue morene, è all'origine delle triplici arcate collinari e dell'assetto idrografico postglaciale, determinante per le scelte insediative. La seconda è l'energia sotterranea e devastante dell'orcolàt, il terremoto, compagno indesiderato e perpetuo, capace di lunghi silenzi e tanto più distruttivo nel suo rendersi manifesto, e perciò incisivo sui paesaggi antropizzati, e in particolare sulla componente architettonico-insediativa.

La seconda cifra si lega tuttavia non al rischio in sé, alla sua alea o ad antiche memorie, ma all'evento sismico per antonomasia nella percezione delle genti della regione, la serie, documentatissima, dei terremoti del 1976: quella che ha avuto in questo territorio il suo "cratere epicentrale" - 13 comuni dell'ambito sono stati dichiarati disastri e i 5 restanti gravemente danneggiati - e ha dato notorietà a Gemona come "capitale del Friuli terremotato".

Dopo, infatti, i paesaggi socio-economici e culturali e i loro riflessi materiali si sono trasformati radicalmente, per l'interazione sinergica e acceleratrice della ricostruzione sui processi di modernizzazione, attivi ed evidenti già nel decennio precedente e transitati in continuità alla dimensione globalizzata, così da riplasmare in misura altrettanto radicale i paesaggi fisico-visivi.

Ne è emerso uno scollamento molto forte e diffuso tra generazioni e memorie, tra paesaggi e modelli sociali separati da un lasso di tempo limitato, ma davvero psicologicamente epocale e spartiacque solo per chi ha vissuto l'esperienza diretta e i luoghi del terremoto.

*Verso Moruzzo, 1993 (Foto di Gianni Cesare Borghesan, Archivio CRAF)*

# 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	● ● ○

E' questo un altro ambito la cui denominazione riflette e identifica immediatamente il suo territorio sia negli aspetti geomorfologici che storico culturali. Infatti l'area è quella che fa riferimento al quel particolarissimo complesso geomorfologico costituito dall'anfiteatro morenico tilaventino, che si estende da San Daniele a Tricesimo, costituito da tre cerchie moreniche concentriche, in ordine decrescente d'ampiezza e d'altezza da sud a nord e corrispondenti a diverse fasi di stazionamento del ghiacciaio. Le cerchie più interne, per la presenza di alcuni rilievi isolati, non sono continue come la più esterna, ma si suddividono in più lobi. Tra l'anfiteatro morenico ed i rilievi prealpini si estende la piana di Osoppo dove depositi alluvionali recenti hanno colmato una antica depressione lacuale.

La fertilità dei terreni e la particolare conformazione del territorio ha favorito da sempre l'insediamento e l'attività agricola creando un paesaggio originale dove i borghi rurali accentati si susseguono ai centri e ai luoghi fortificati sulle alture e alle cittadine di valenza superiore di impianto medioevale che poi si sono successivamente evolute in aree a forte attrazione.

Il sistema insediativo-territoriale è quello policentrico collinare di matrice storica posizionato lungo la viabilità che segue l'andamento morfologico delle colline dove le permanenze della territorializzazione sono facilmente leggibili anche se, talvolta, stravolte dallo sviluppo degli insediamenti industriali della piccola e media impresa diffusi sul territorio o accentrati nella grande zona industriale della Piana di Osoppo. La ricostruzione dopo

gli eventi sismici del 1976 se ha di fatto mantenuto i luoghi dell'insediamento non ha invece dato continuità a una tradizione formale dell'edificato che risulta talvolta controverso, omologato a modelli tipici delle periferie urbano-industriali e non sempre legati alla cultura del mondo rurale e della tradizione contadina che è stata per secoli il segno distintivo di questa parte del Friuli.

Dal punto di vista amministrativo, anche se molti comuni condividono una significativa esperienza maturata nell'ambito della Comunità collinare, è presente una certa frammentazione dovuta alla coesistenza sul territorio dell'ambito di ben quattro UTI (Unioni Territoriali Intercomunali) ed alcuni comuni, in particolare quelli sui bordi dell'anfiteatro, sono transambito in quanto presentano anche porzioni di territorio più propriamente pedemontane.

*Microrilievo dell'Anfiteatro Morenico del Tagliamento tra le cui depressioni si sviluppano le torbiere e il Lago di Ragogna (da Muscio G., 2015).*

*Lo specchio d'acqua della Torbiera di Borgo Pegoraro*

*Colle di Osoppo: la superficie con le impronte dei mammiferi. In particolare si distinguono le tre piste di Hipparion, equide con distribuzione cronostatigrafica, in Eurasia, dal Miocene sup. al Pliocene inf.*



## 1. Analisi delle caratteristiche dell'ambito

### 1.1 Caratteri idro – geomorfologici

Quest'ambito si presenta alquanto eterogeneo dal punto di vista fisiografico in quanto presenta al suo interno sistemi collinari, di pianura e montani, con, però, un denominatore comune ovvero deve le proprie peculiarità all'evoluzione geologica del ghiacciaio del Tagliamento, o tilaventino (dall'idronimo latino Tiliaventum).

In particolare l'attuale assetto geologico e geomorfologico del sistema collinare dell'anfiteatro morenico, con dolci rilievi che non superano in quota i 270 m s.l.m. (Moruzzo) e bassa acclività, si delineò con il progressivo ritiro del ghiacciaio, iniziato 18.000 anni 14C BP, entro i rilievi prealpini fino alla sua scomparsa. Conseguentemente le acque fluviali si concentrarono nel corso dell'attuale Tagliamento e nel settore dell'anfiteatro morenico si sviluppò un reticolo endoreico confluyente negli attuali torrenti Corno e Cormòr; nelle bassure, invece, si formarono alcuni bacini lacustri, dei quali oggi rimane a testimone il solo Lago di Ragogna, e numerose paludi che diedero origine a torbiere (Avigliano et alii, 2008).

I depositi glaciali e fluvioglaciali che costituiscono i rilievi dell'anfiteatro morenico tilaventino sono in gran parte sciolti e con caratteristiche sedimentologiche molto variabili sia verticalmente che lateralmente. Il rimodellamento dell'edificio morenico, avvenuto soprattutto nel postglaciale, ha portato all'accumulo di depositi fini poco addensati, con spessori anche plurimetrici, prevalentemente limoso-argillosi e organici nelle depressioni intermoreniche (depositi palustri - torbe) e limoso-argillosi con scheletro ghiaioso verso la base dei pendii (colluvi di sedimenti glaciali e di suoli) (Avigliano, 2008).

La bassa permeabilità dei depositi glaciali favorisce un deflusso delle acque meteoriche prevalentemente superficiale. Tuttavia, a causa dell'eterogeneità dei depositi, parte delle precipitazioni efficaci alimenta una falda freatica superficiale e discontinua, il cui andamento è legato alla topografia e alla complessa distribuzione delle facies sedimentarie all'interno dell'anfiteatro (Stefanini & Kobec, 1978) e che, in alcuni casi, va ad alimentare sorgenti temporanee. I corsi d'acqua hanno un regime delle portate effimero. Il reticolo idrografico è scarsamente gerarchizzato e suddiviso in piccoli bacini

idrografici caratterizzati da pendenze e dislivelli moderati con, nelle bassure, la formazione di alcuni bacini lacustri e paludi che si evolsero in torbiere, attive fino alle bonifiche avvenute negli ultimi secoli (De Gasperi, 1914; Feruglio, 1929b) come ad esempio i Quadri di Fagagna, la palude di Cimano e la Torbiera di Borgo Pegoraro.

Quest'ultima rappresenta una delle poche depressioni nell'Anfiteatro morenico tilaventino ancora occupata da una torbiera, anche se la porzione settentrionale è stata bonificata e sottoposta a riordino fondiario, mentre la meridionale, estesa circa 15 ettari, presenta ancora peculiari elementi di naturalità. La zona è stata interessata da cave (di argilla e di torba) fino agli anni '50, le evidenti fosse grandangolari di escavazione, ora rinaturalizzate, costituiscono importanti "chiari d'acqua" per l'avifauna, i rettili e gli anfibi.

Di genesi completamente diversa dalle torbiere intermoreniche è la Torbiera di Casasola. Si tratta di una torbiera posta al limite settentrionale dell'anfiteatro morenico lungo il bordo meridionale del Campo di Osoppo, dove, per lo sbarramento dei rilievi morenici, la falda subaffiora e crea le risorgive che ne assicurano l'alimentazione. L'area rappresenta una forma relitta post-wurmiana ancora abbastanza evidente risparmiata sia da bonifiche che da riordini fondiari ad essa contigui. La sua genesi probabilmente va ascritta ad uno o più anse abbandonate del Ledra, fiume che in questo tratto meandreggiava e che con interventi anche recenti (XIX secolo) è stato arginato e ridotto a drizzagno.

Il Lago di Ragogna, invece, è l'unico lago intermorenico dell'anfiteatro tilaventino conservatosi in condizioni quasi naturali.

Lo specchio lacustre rappresenta una peculiare testimonianza dei rapporti tra idrologia e morfologia glaciale all'interno del grande anfiteatro morenico del Tagliamento, dove i nutrienti ruscellati dai rilievi circostanti rendono il lago fortemente eutrofo.

Si conserva in buone condizioni di naturalità, anche se a rischio in quanto ricadente nella perimetrazione delle zone vulnerabili da nitrati e sottoposto ad pressioni antropica sin dall'antichità. Infatti la frequentazione sembra risalire al Mesolitico Recente come testimonia il materiale archeologico (fittile e litico) proveniente dall'insediamento Palus, in prossimità del Lago, che copre un arco di tempo che va dal Mesolitico Recente al Neolitico Antico (6000-3000 a.C.). Inoltre le attuali opere antropiche all'imboccatura del Torrente Repudio per contenere le piene e la progradazione dei suoi delta-

conoidi, favorita da arature diffuse sui terreni fin quasi alla riva, tendono a ridurne progressivamente la superficie. Il Repudio presenta una duplice funzione di emissario o immissario, a seconda del livello del lago ed anche in virtù della morfologia articolata, ma caratterizzata da deboli dislivelli tipica dell'azione glaciale.

Particolare importanza antropica riveste, invece, la Piana, o Campo, di Gemona–Osoppo, piana alluvionale formata con l'azione glaciale würmiana, quando il massimo avanzamento del fronte morenico è stato responsabile di una abrasione dei preesistenti cerchi morenici, poi coperti con sedimenti di disgelo fluvio-glaciali così da creare una sedimentazione differenziata dei diversi materiali, più grossolani e permeabili nella parte settentrionale (ghiaie e sabbie) e più fini a bassa permeabilità verso l'ultimo arco morenico (argille e limi), determinando a nord la presenza di una falda freatica ed a sud una zona di risorgiva. Inoltre, sotto alla coltre fluvio-glaciale, frequenti orizzonti clastici miocenici (conglomerati, arenarie, ecc.), sovrastanti il substrato litoide (rocce carbonatiche mesozoiche e flysch eocenico), sono i responsabili della presenza di una falda artesianiana.

Tali caratteristiche determinano quindi una circolazione delle acque con direzioni di deflusso che seguono le variazioni di permeabilità laterale e verticale dell'acquifero che le contiene.

Questo acquifero sotterraneo ha importanza fondamentale nell'idroeconomia del Friuli, in quanto costituisce una grande riserva d'acqua di buona qualità, utilizzabile specialmente per uso potabile. Nella parte meridionale della Piana è infatti presente una presa acquedottistica che fornisce acqua potabile a gran parte dei Comuni della Pianura friulana udinese (Piano regionale di tutela delle acque, PRTA - RAFVG).

Dalla Piana, in posizione sopraelevata al margine occidentale, emerge il Colle di Osoppo che, oltre a consentire osservazioni panoramiche di indubbio effetto, è unico nel suo genere nel panorama dei geositi nazionali per una serie di caratteri stratigrafici, sedimentologici, paleontologici e paleoidrografici di età mio-pliocenica, morfologici e paleocarsici di età pleistocenica, che qui si sommano e offrono la loro massima espressione.

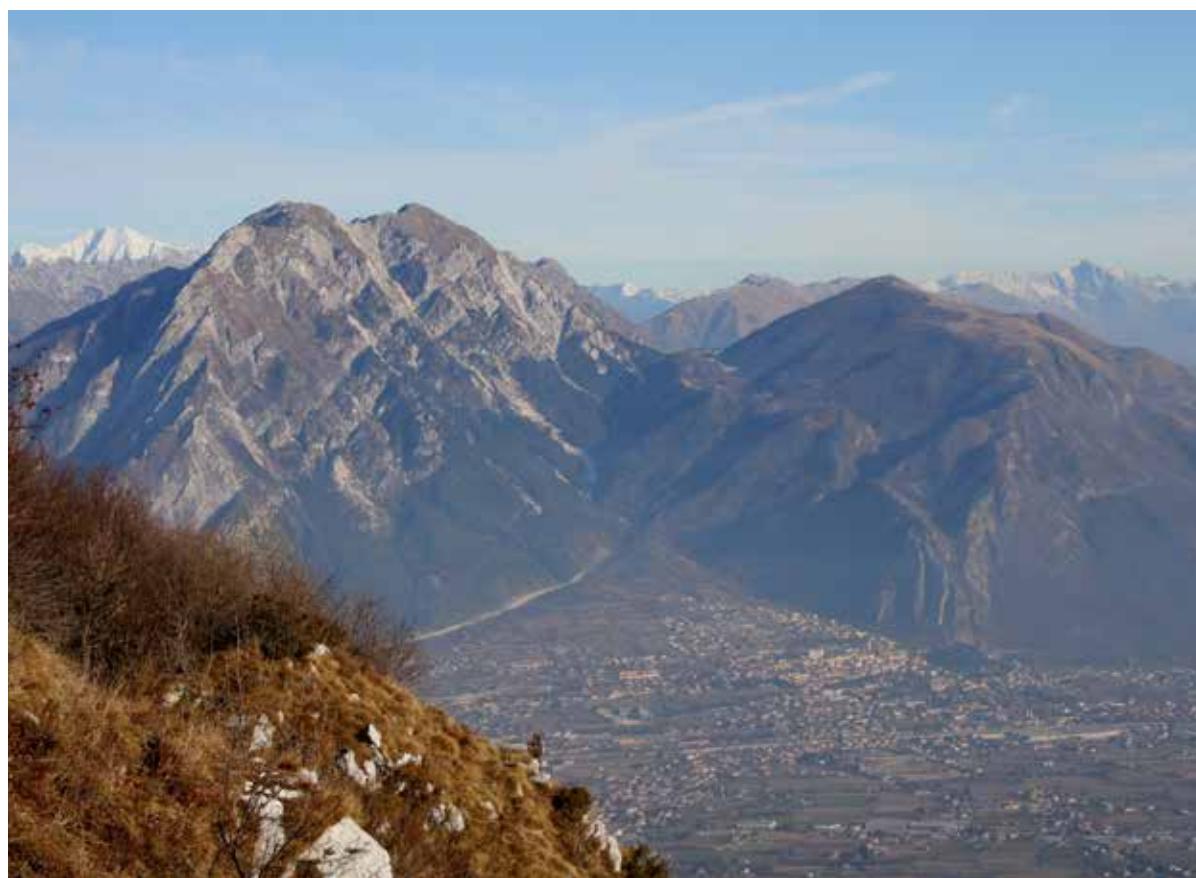
In particolare alla sommità meridionale del Colle, tra i bastioni del forte, nei banchi fluviali che ricoprono i depositi deltizio-lacustri sono state rinvenute piste fossili di equidi, rinoceronti e bovini di età miocenica sommitale - pliocenica inf. basale. Essendo i ritrovamenti di impronte fossili di mammiferi di tale età molto rari in tutto il dominio circum-mediterraneo europeo, le orme rinvenute al Colle di Osoppo rivestono un considerevole interesse scientifico. Le impronte sono conservate in un livello sabbioso finissimo compreso tra banchi conglomeratici. La superficie interessata dai reperti è di circa 100 mq, con almeno cinque differenti piste ed alcune impronte isolate.

Da segnalare inoltre che nel settore meridionale del Colle, lungo una fascia coltivata ad orto posta alla base della parete esposta a occidente, è presente un particolare

livello a grossi blocchi spigolosi di conglomerato cementati da abbondante calcare alabastrino. Tale accumulo si configura come il prodotto di un franamento di una cavità carsica sviluppata nel Conglomerato di Osoppo. Tanto il carsismo quanto il cedimento della grotta sono sicuramente ascrivibili al pre-Würm, data la posizione del deposito e l'assoluta mancanza di evidenze morfologiche dell'originaria cavità, demolita dalle successive erosioni fluviali.

La parte più settentrionale dell'ambito è caratterizzata dalle pendici prealpine su cui spicca il geosito del conoide di deiezione del Torrente Vegliato, sul quale sorge l'abitato di Gemona. Tale deposito è uno dei più completi esempi di conoide di deiezione sovra-alimentati e, anche se fortemente antropizzato soprattutto nella sua parte distale, presenta ancora elementi geomorfologici e storici che testimoniano il rapporto secolare tra la sua evoluzione naturale e lo sviluppo dell'abitato.

Le sue dimensioni eccezionali sono apparentemente incompatibili con la modesta superficie del bacino di alimentazione. Si ritiene che la formazione del conoide sia in gran parte posteriore al ritiro definitivo del ghiacciaio tilaventino, sebbene lo sviluppo in profondità dei suoi depositi faccia ipotizzare che i processi di formazione



*Conoide del Torrente Vegliato su cui insiste l'abitato di Gemona (Foto di Zago V.).*

*Cascata del Rio dell'Acqua Caduta*



siano iniziati già durante le precedenti fasi interglaciali. L'enormità dei materiali accumulati è comunque da mettere in relazione all'assetto geostrutturale e all'attività neotettonica, testimoniata dall'intensa sismicità della zona. In occasione di piogge particolarmente intense, il materiale sciolto viene movimentato in massa, sotto forma di colate di detrito capaci di prendere in carico anche blocchi di roccia di dimensioni considerevoli. La superficie del conoide, pur ormai ampiamente antropizzata, permette di riconoscere le modalità della sedimentazione e le antiche linee di deflusso. Recenti osservazioni condotte a partire dalla ultima grande colata detritica del giugno 1987, correlate anche alla stessa struttura urbanistica dell'abitato medioevale, hanno consentito di stabilire che il conoide si è formato attraverso una serie di giganteschi flussi di questo tipo, spesso ricordati, come quello del 1430, nelle cronache della cittadina. Gli stessi intasavano i principali solchi di deflusso del Vegliato, provocandone la deviazione su tutta la superficie del conoide, con un'evoluzione che ha portato progressivamente all'abbandono del lato sud orientale. Attualmente il corso d'acqua scorre incanalato in un profondo solco, protetto da argini, lungo il margine settentrionale.

Di particolare interesse anche per il paesaggio e per la biodiversità è il geosito della Cascata del Rio dell'Acqua Caduta.

Si tratta dell'unica cascata ancora attiva dell'intero anfiteatro morenico del Tagliamento, impostata su conglomerati miocenici, qui affioranti alla base dei depositi quaternari. La presenza di evidenti incrostazioni di travertino completano l'interesse scientifico del sito e lo rendono ulteriormente suggestivo.

La superficie del geosito coincide con quella del biotopo regionale dell'Acqua Caduta il cui habitat è fortemente dipendente dai processi ed elementi geologici ed idrogeologici. Il sito infatti è attraversato dal Rio dell'Acqua Caduta che, in corrispondenza della confluenza con il Rio della Palude, incide una breve e profonda forra nei conglomerati continentali miocenici (e negli erodibili strati marnosi intercalati). La diversa erodibilità di questi litotipi genera la particolare morfologia di questa forra. Da qui il corso d'acqua compie un salto di una decina di metri formando così la cascata. Le sue acque hanno formato un deposito di travertino che sotto forma di un immaginario drappo di tessuto pietrificato si sviluppa dall'alto senza mai raccordarsi al substrato, creando una sorta di riparo sulle cui pareti costantemente bagnate vivono i muschi tipici delle sorgenti pietrificanti.

# 1. Analisi delle caratteristiche dell'ambito

## 1.1 Caratteri idro – geomorfologici

### 1.1.1 Vulnerabilità ambientali

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

- Sismicità: In quest'ambito la vulnerabilità più eclatante in termini di danno è quella sismica, infatti la regione carnico-friulana rappresenta il settore sismicamente più attivo di tutta l'Italia settentrionale. La sua sismicità medio-alta si inserisce in un quadro geodinamico complesso dovuto alla coesistenza di processi cinematici diversi nella convergenza continente-continente tra le placche Adria ed Europa (Alpi e Dinaridi) con un'evoluzione legata principalmente al sistema di sovrascorrimenti SSE-vergenti della catena sudalpina orientale e del sistema transpressivo destro lungo faglie NW-SE della zona confinaria italo-slovena, entrambi sismogenetici con ampie conseguenze in tutta l'area dell'ambito.

Devastante fu la scossa del 6 maggio 1976 con epicentro macrosismico in località Lessi, frazione del Comune di Gemona a ridosso del margine orientale dell'ambito, con magnitudo locale (ML) pari a 6,4. Questa scossa ebbe i suoi massimi effetti in un'area di circa 900 kmq di estensione, i morti furono 993, 2.607 circa i feriti e 189.000 i senzatetto. La prima stima fece ammontare i danni a circa 4.500 miliardi di lire (Cavallin et alii, 1990).

I massimi effetti si ebbero nei comuni di Gemona, Venzone e Trasaghis (Giorgetti, 1976); l'area di risentimento fu vastissima: la scossa fu avvertita in tutta l'Italia centro-settentrionale fino a Roma e, a nord, sino alla costa baltica e nei Paesi bassi (Karnik et alii, 1978).

Ad essa seguì un periodo sismico caratterizzato da una lunga serie di scosse (oltre 400) che interessarono circa 120 Comuni delle province di Udine e Pordenone, per una popolazione complessiva di 500.000 persone (Boschi et alii, 2000). Dopo l'evento principale le repliche più violente si ebbero a distanza di oltre 4 mesi, due l'11 settembre (ML 5.1 e 5.6) e due il 15 settembre (ML 5.8 e 6.1) provocando 12 vittime e colpendo strutture edilizie già danneggiate.

- Dissesto idrogeologico: nel settore prealpino dell'ambito, dove dominano le successioni carbonatiche,

sono frequenti anche i dissesti idrogeologici, con una forte presenza di aree soggette a crolli e ribaltamenti, come quelli che stanno interessando lo stesso Colle di Osoppo. In occasione del terremoto del 6 maggio 1976, questa caratteristica del territorio ha avuto un risalto impressionante, con oltre 10.000 frane di questo tipo prodotte dalla sequenza sismica fra maggio e settembre '76 solo nell'area epicentrale (Govi & Sorzana, 1977).

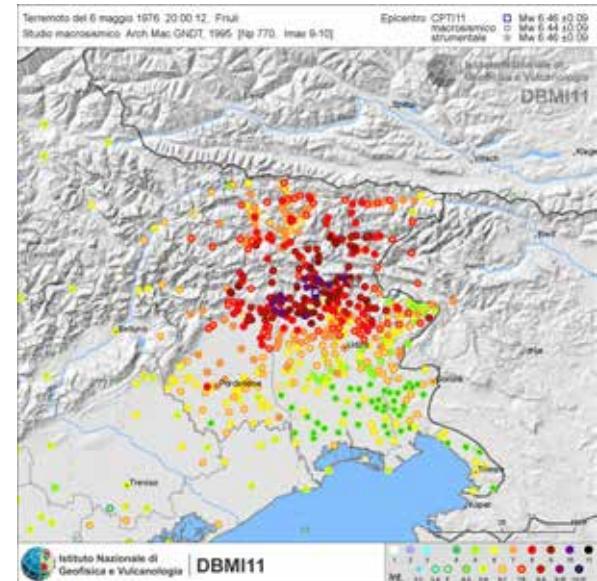
Nel settore orientale dell'ambito dove affiorano prevalentemente le successioni terrigene sono frequenti invece le frane di scivolamento di modesta entità.

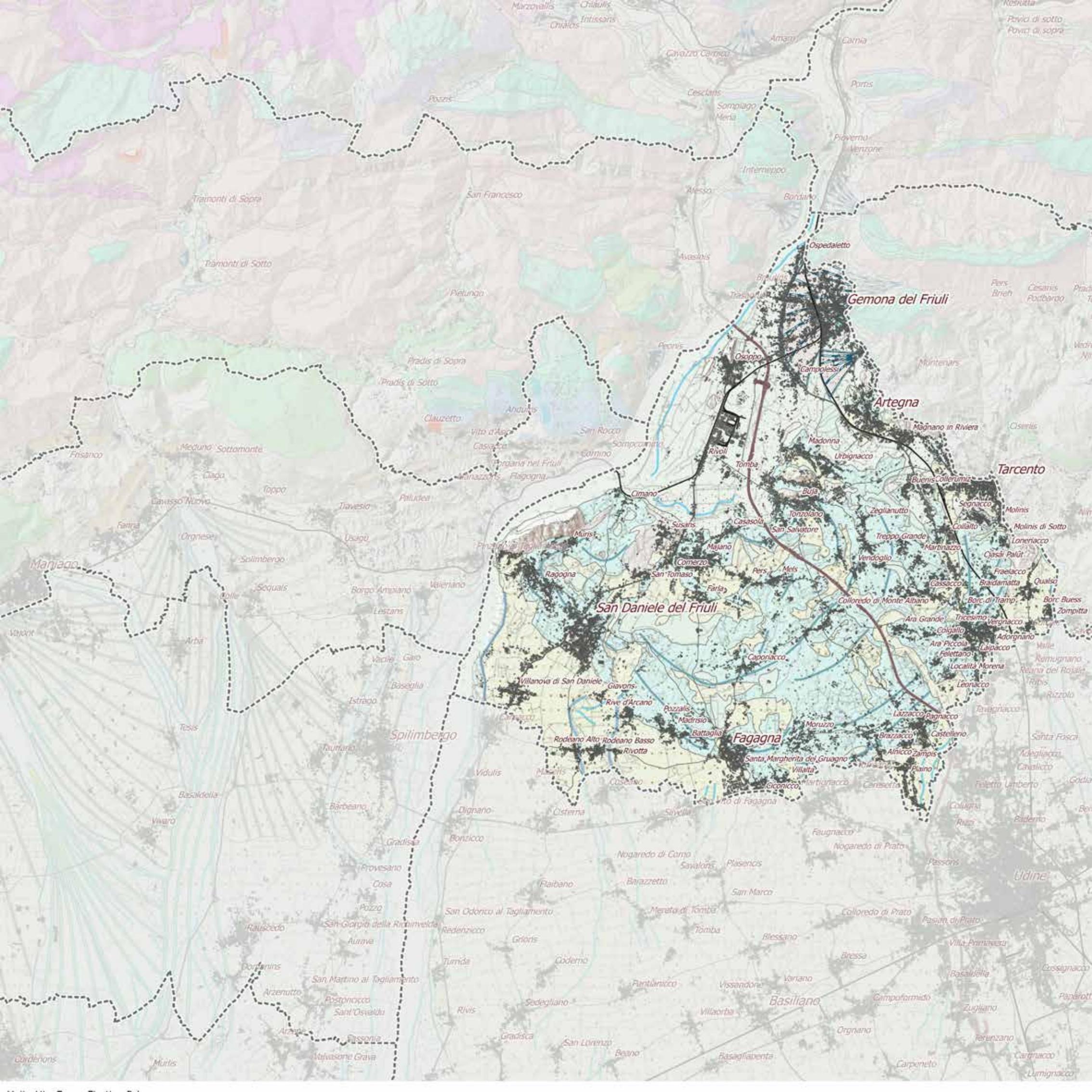
A differenza dalla zona prealpina (gemonese), nella parte dell'ambito propria dell'anfiteatro morenico la propensione al dissesto è modesta, i fenomeni franosi sono sostanzialmente limitati a scoscendimenti di piccole e medie dimensioni, colamenti e creeping superficiali a danno dei depositi glaciali e dei colluvi. I fenomeni gravitativi si verificano soprattutto all'interno delle incisioni dei corsi d'acqua, lungo i tagli stradali o negli sbancamenti artificiali. Le situazioni di dissesto sono generalmente in relazione alle condizioni idrogeologiche e sono favorite dalle variazioni della plasticità della matrice limosa o limoso-argillosa dei depositi glaciali e dei colluvi in rapporto al contenuto in acqua (Avigliano, 2008).

- Vulnerabilità della falda: le acque sotterranee e superficiali di alcuni comuni di quest'ambito sono soggetti a salvaguardia dall'inquinamento causato in primo luogo dai nitrati, tramite regolamentazione dello stoccaggio e dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, delle acque reflue, dei concimi azotati e degli ammendanti organici.

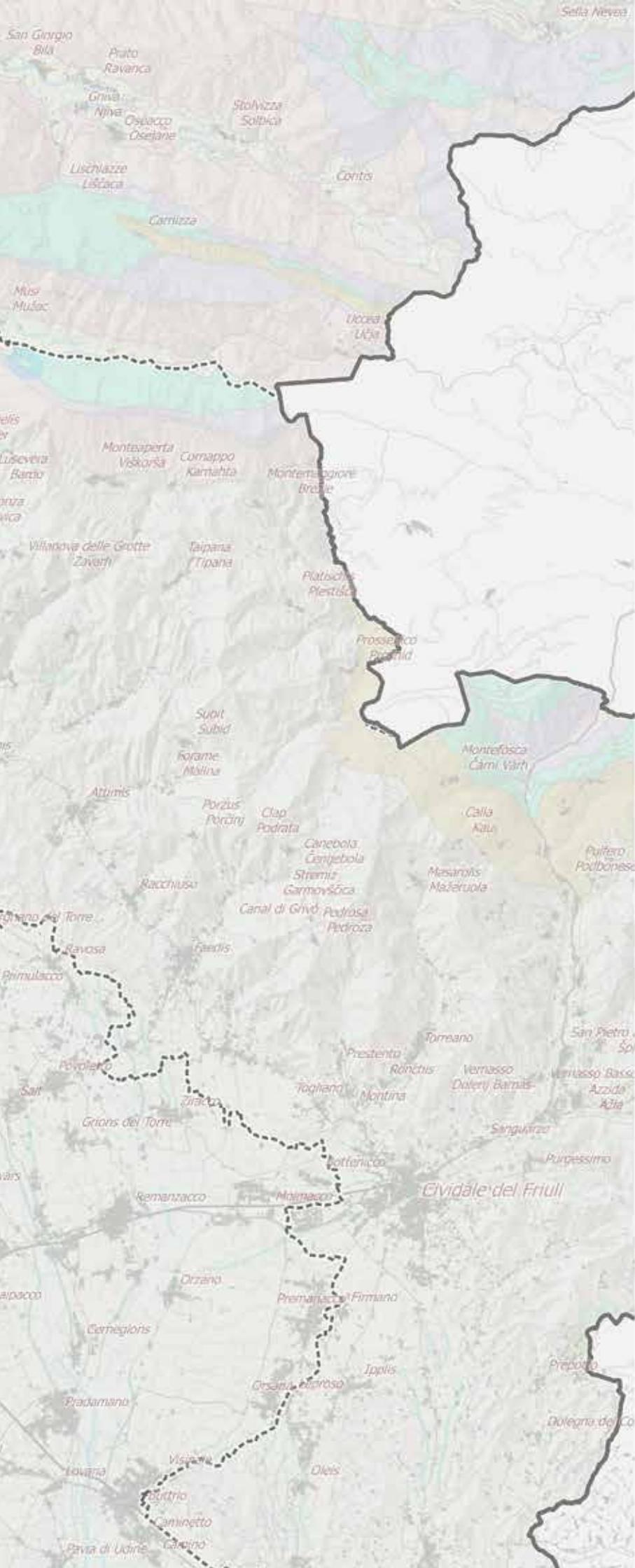
Studio macrosismico dell'evento del 6 maggio 1976  
(Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia)

Danni all'abitato di Buja (PCR – RAFVG)





# Caratteri idro-geo-morfologici



Scala 1:150.000

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



## Linee Morfologiche

 Conoidi

 Orlo Terrazzo maggiore di 2 m

 Linee Morene Anfiteatro

 Linea delle Risorgive

## Tessiture

 Sedimenti limoso-argillosi talora con sabbie e ghiaie subordinate

 Sedimenti ghiaioso-sabbiosi talora con limi subordinati

 Sedimenti sabbioso-limosi talora con ghiaie subordinate

 Sedimenti ghiaiosi talora con sabbie e limi subordinati

 Sedimenti sabbiosi talora con ghiaie e limi subordinati

 Sedimenti ghiaiosi, con sabbie e limi in percentuali varie, spesso inglobanti blocchi

## Unità Lito-Crono-Stratigrafiche

 FR - FR

 13b - Dolomia di Forni - Triassico sup.

 15c - Calcare del Vajont - Giurassico medio

 PF - PF

 13c - Dolomia Principale Laminiti di Rio Resartico - Triassico sup.

 16a - Calcari di Polcenigo Calcari ad Ellipsactinie - Giurassico sup.

 11 - Fm. della Val Degano - Triassico sup.

 14 - Calcare del Dachstein - Triassico sup.

 16b - Fm. di Fonzaso Rosso Ammonitico superiore Biancone o Maiolica Calcare di Soccher - Giurassico sup. - Cretacico inf.

 12b - Dolomie cariate - Triassico sup.

 15a - Calcari grigi del Friuli Calcare di Stolaz Calcari a Crinoidi - Giurassico inf.

 17a - Scaglia rossa selcifera e variegata Breccie di Grignes Calcare di Volzana Calcari del fadalto Calcari di Andreis - Cretacico inf. - Eocene inf.

 13a - Fm. del Monticello - Triassico sup.

 15b - Calcare di Chiampomano Fm. di Soverzene Encrinite di Fanes Encrinite del Monte Verzegnis Fm. di Igne - Triassico sup. p.p. - Giurassico inf.

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

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

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

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

 22 - Detriti di falda antichi - Pleistocene l.s.

 27 - Sedimenti palustri e lacustritalora torbosi - Olocene - Attuale

 19a - Membro di Drenchia Flysh di Ucea Flysn di Clodig Flysh di M.te Brieka Flysh dello Iudrio Flysh di Calla Flysh di Masarolis - Cretacico sup. - Paleocene p.p.

 23 - Depositi glaciali el settore meontano e dell'anfiteatro morenico del Tagliamento - Pleistocene sup.

 28 - Detriti di falda recenti d attuali - Olocene - Attuale

 20a - Breccie 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

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

 25 - Sedimenti alluvionali del settore montano - Pleistocene sup. - Olocene

 9 - Fm. del Contrin Calcari dolomitici del M. Tiarfin Dolomia dello Sciliar o Schlem Dolomia ladino-carnica Dolomia cassiana - Triassico medio - sup.



# 1. Analisi delle caratteristiche dell'ambito

## 1.2 Caratteri ecosistemici e ambientali

**Caratteri generali:** L'ambito costituisce un importante collegamento tra le comunità floristiche e faunistiche della zona alpina e quelle della pianura padana attraverso il corridoio del fiume Tagliamento che lo lambisce a ovest. Le forme ondulate e i versanti con lievi acclività, frutto delle ripetute espansioni pleistoceniche del ghiacciaio Tilaventino, sono popolate da un eterogeneo mosaico di ambienti naturali comprendenti fiumi di risorgiva, torbiere e paludi di origine glaciale, prati stabili e boschi, la cui consistenza e distribuzione sono determinate sia dalla particolare geomorfologia dell'area che dalle trasformazioni attuate dall'uomo per favorire le attività agricole e l'espansione di insediamenti e infrastrutture.

**Le comunità vegetali naturali e seminaturali,** ancora ben rappresentate nell'ambito, riflettono l'esposizione, la composizione, la granulometria del suolo nonché il livello idrico delle falde.

Nelle bassure intermoreniche, dove il trasporto colluviale di materiali fini ed impermeabili mantiene condizioni di ristagno delle acque meteoriche e di falda affiorante, sono presenti lembi residui di paludi e torbiere di origine glaciale accompagnate da magnocariceti su torba, cladieti, canneti e prati umidi che, seppur ridotti di dimensioni in seguito alle bonifiche, sono ambienti ricchissimi di biodiversità e di rare specie floristiche e faunistiche.

Nelle aree pianeggianti alla base dei colli e lungo i versanti meno pendenti, dove si accumulano limi ed argille che creano terreni freschi e profondi, sono presenti lembi di boschi mesofili di querce e altre latifoglie come gli acero-frassineti, i carpineti e i quercu-carpineti illirici simili a quelli presenti nella bassa pianura friulana, con un ricco sottobosco di geofite a splendida fioritura primaverile che si alternano a prati da sfalcio e a campi coltivati bordati da siepi arbustive e da singole farnie talvolta di grandi dimensioni. Lungo la fitta rete di corsi d'acqua che attraversa il territorio troviamo anche boschi igrofilo a salici e ontano nero.

Sulla parte sommitale dei dossi morenici, dove il terreno è più permeabile e drenato, sono presenti prati asciutti, magredi e brometi, che, in seguito all'abbandono delle attività di sfalcio, si presentano spesso incespugliati e colonizzati da neoformazioni forestali. I prati formano un mosaico ambientale con i boschi di rovere, roverella, orniello e carpino nero contaminati da formazioni nitrofile dominate dalla specie esotica invasiva *Robinia pseudacacia*.

Elevata è la presenza di prati stabili sia asciutti, presenti nell'alveo del Tagliamento e nei terreni sassosi dei rilievi morenici, che più umidi e concimati molto ben rappresentati nel campo di Osoppo e nella zona dei colli di Buja; i prati stabili sono legati alla gestione antropica e rivestono una notevole importanza per la biodiversità e per il paesaggio soprattutto nelle zone in cui più alta è la loro concentrazione.

**La flora di interesse conservazionistico** comprende prevalentemente le specie legate agli ambienti umidi che sono più rare e minacciate dalle attività antropiche e in particolare quelle legate ai lembi residui di torbiera come la specie acquatica *Hottonia palustris*, la specie endemica *Euphrasia marchesettii* e le piante carnivore *Utricularia* sp., *Pinguicula alpina* e *Drosera rotundifolia*. Sempre nelle torbiere si trovano interessanti specie microterme, cioè normalmente presenti ad alte quote ma oggi rinvenibili anche in ambito pianiziale a seguito dei processi glaciali e conservatesi grazie al microclima fresco offerto dalle torbiere stesse (relitti glaciali) come *Primula farinosa*, *Tofieldia calyculata*, *Parnassia palustris*, *Rhynchospora alba* e *Rhynchospora fusca*. Le ultime due specie sono presenti nell'ambito solo nel biotopo della torbiera di Lazzacco e, poichè rarissime in tutto il territorio italiano, sono incluse nella Lista Rossa regionale e nazionale.

Un caso particolare è rappresentato dal lago di Ragogna che è l'unico lago intermorenico dell'anfiteatro del Tagliamento qui si rileva l'unica stazione in Regione della castagna d'acqua *Trapa natans* e una copiosa popolazione della pianta acquatica ranocchina marina *Najas marina* presente in poche altre località regionali. Sulle pareti di travertino del limitrofo biotopo dell'Acqua Caduta vegeta la rara *Primula auricola balbisii*.

Nei prati stabili, distinguibili in base al substrato e alla composizione floristica in molinieti su terreni calcarei e argillosi, prati da sfalcio e praterie magredili su substrato asciutto, sono presenti numerose specie



Fioritura di geofite (Foto di S. Zanini)  
*Nehalennia speciosa* (Foto di S. Zanini)

incluse negli allegati della Direttiva Habitat 43/92/CEE come *Plantago altissima*, *Gladiolus palustris*, *Gentiana pneumonanthe* e *Senecio paludosus* nonché orchidacee e iridacee sia di interesse comunitario sia comprese nelle liste rosse regionali e nazionali.

Nei boschi mesofili di querce, caratterizzati da splendide fioriture primaverili di geofite, si trova un'altra specie tutelata a livello europeo, il bucanave *Galanthus nivalis*.

La **biodiversità faunistica** è elevata grazie alla compresenza di zone umide, prati stabili e boschi immersi in un tessuto rurale estensivo ancora ben rappresentato in questo ambito di paesaggio.

Le acque fresche e ben ossigenate dei fiumi di risorgiva con vegetazione idrofita sono habitat per pesci e invertebrati sensibili alla buona qualità delle acque, tra cui la lampreda padana *Lethenheron zanandreae* e il raro gambero di fiume *Austropotamobius italicus meridionalis*, tutelati dalla normativa nazionale e internazionale.

Le aree umide, piccoli lembi di torbiere e paludi sopravvissute dopo le opere di bonifica, costituiscono le principali aree di rifugio e riproduzione di molte specie di uccelli acquatici, anfibi e rettili di interesse comunitario come il tritone crestato *Triturus carnifex*, l'ululone dal ventre giallo *Bombina variegata*, la rana di lataste *Rana latastei*, la testuggine palustre *Emys orbicularis*, il saettone *Zamenis longissimus*. Presenti anche animali rari e localizzati in quanto relitti glaciali come la lucertola vivipara *Zootoca carniolica* o come la libellula *Nehalennia speciosa* che in Italia pareva estinta ed è stata ritrovata in alcune torbiere intermoreniche.

I prati stabili, sempre più frammentati e minacciati dalla manomissione umana e dall'incospugliamento, sono ambienti importanti per animali la cui esistenza è legata alla presenza e all'alternanza di aree aperte, siepi e boschi tra cui insetti, come le rare farfalle *Lycaena dispar* e *Coenonympha oedippus*, rettili di interesse comunitario, mammiferi e uccelli tra cui ricordiamo l'averla piccola *Lanius collurio* e le albanelle *Circus cyaneus* e *Circus pigargus* le cui popolazioni sono in forte contrazione a causa della scomparsa dei prati stessi.

Per le aree boscate è importante citare la presenza di specie di coleotteri protetti dall'Unione Europea e legati alla presenza di alberi di grosse dimensioni come il cervo volante; i boschi sono importanti anche per mammiferi di interesse comunitario come il gatto selvatico, il

moscardino, la puzzola e diverse specie di chiroteri, tra i quali merita ricordare *Pipistrellus pygmaeus* e *Myotis nattereri complex*.

Due specie di uccelli particolari nell'ambito delle colline moreniche sono la cicogna bianca, reintrodotta nella ZSC Quadri di Fagagna e l'avvoltoio grifone, reintrodotta nella limitrofa Riserva naturale del lago di Cornino.

Degna di menzione anche la più grossa nursery regionale di chiroteri nella zona del colle di Osoppo, frequentata da almeno cinque specie.

**Le aree protette:** 2.331ha di territorio pari a circa il 7% della superficie totale dell'ambito è sottoposto a tutela; sono presenti 5 ZSC istituite ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE; 8 biotopi e 1 parco comunale istituiti ai sensi della L.R.42/96 e 1.200 ha di prati stabili tutelati ai sensi della L.R. 9/2005 (Tab.1).

Nome	Superficie in ambito (ha)
ZSC IT3310007 Greto del Tagliamento	473,57
ZSC IT3320020 Lago di Ragogna	82,60
ZSC IT3320015 Valle del medio Tagliamento	1.380,92
ZSC IT3320021 Torbiere di Casasola e Andreuzza	98,00
ZSC IT3320022 Quadri di Fagagna	61,92
Biotopo Torbiera Cichinot	12,73
Biotopo Torbiera di Casasola	48,44
Biotopo Palude di Fontana Abisso	9,70
Biotopo Prati di Col San Floreano	33,32
Biotopo Prati umidi dei Quadris	20,93
Biotopo dell'Acqua Caduta	15,83
Biotopo Torbiera di Borgo Pegoraro	28,37
Biotopo Torbiera di Lazzacco	15,23
Parco comunale del colle di Osoppo	62,37
Prati stabili tutelati	1200

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

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

Categoria	Sup. ha	%
A1- Aree naturali e seminaturali	7.328	22.03
A2 - Tessuto rurale estensivo	6.742	20.26
A3 - Tessuto rurale semiestensivo	7.390	22.21
A4 - Tessuto rurale semintensivo e intensivo	5.199	15.63
A5 - Aree urbanizzate/ antropizzate	6.614	19.87
Totale superficie ambito	33273	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 di uso del suolo per illustrare la **struttura ecologica del mosaico paesaggistico** e vengono evidenziati alcuni elementi di antropizzazione, con misure ed indici per rendere possibile il confronto tra gli ambiti.

Aree ed elementi di origine antropica (vedi RE2 - Barriere infrastrutturali potenziali della rete ecologica regionale). Con 6.614 ha, pari al 19,87% della sua superficie, l'ambito ha una percentuale di aree antropizzate doppia rispetto alla media regionale, in linea con quello dei 5 ambiti più antropizzati che hanno valori compresi tra il 24 e il 16%. Al valore complessivo regionale di superficie antropizzata quest'ambito contribuisce per lo 0,84% collocandosi al quarto posto. Le aree antropizzate sono concentrate su alcune direttrici. Gli insediamenti originari, sorti in corrispondenza delle vie di comunicazione sulla sommità dei rilievi concentrici dell'anfiteatro morenico si sono sviluppati in particolare negli anni '90 in maniera diffusa lungo tutte le vie di comunicazione. L'esito è stato un tessuto misto (residenziale, commerciale, produttivo) su cui si distribuiscono funzioni un tempo urbane, fortemente caratterizzato dalla presenza di infrastrutture come parcheggi, rotatorie, controviali. La densità del tessuto è più bassa lungo la SR 463, lungo il Tagliamento, mentre

è più alta lungo la SR464 Udine-Fagagna e lungo la SP 5 Fagagna-San Daniele ed è prossima alla saturazione (nonostante la presenza di strutture non utilizzate) nella parte sud est dell'ambito, lungo la SS13 Pontebbana, su cui si attesta la conurbazione udinese. L'effetto della barriera stradale risulta quindi in questi casi amplificato dall'utilizzo di tipologie insediative poco permeabili e dall'addensarsi di elementi puntuali di frammentazione.

La rete viaria dell'ambito ha uno sviluppo complessivo (dati IRDAT) pari a 240,10 Km ripartiti tra: autostrada (Alpe Adria A23) 42,31 Km, strade statali 20,52 Km, strade regionali 120,37 Km, strade comunali 99,21 Km. Gli ambienti tutelati sono attraversati da strade sterrate e carrarecce con flussi veicolari generalmente bassi. Costituisce una barriera infrastrutturale di un certo rilievo per le specie animali terrestri il tratto autostradale A23 che taglia longitudinalmente l'ambito lambendo la zona umida biotopo naturale Palude di Fontana Abisso, compreso nella ZSC Torbiera di Casasola e Andreuzza. La A23 presenta un consistente numero di varchi, circa 50 punti di passaggio tra ponti sui corsi d'acqua, viadotti e sottopassi anche campestri. I punti maggiormente critici si segnalano nella porzione meridionale dell'ambito, a nord e nord-est dell'abitato di Pagnacco, dove l'autostrada segna il confine dell'ecotopo 05104.

Due linee ferroviarie su rilevato interessano il territorio dell'ambito per complessivi km 86,77: la Udine-Tarvisio percorre la pedemontana in prossimità del confine orientale mentre la Sacile Gemona attraversa i comuni di Gemona, Osoppo e Majano delimitando in quest'ultimo una porzione del confine della ZSC "Valle del Medio Tagliamento".

L'individuazione dei tratti di infrastrutture da utilizzare nel calcolo dell'IFI (Indice Frammentazione Infrastrutture) ha qui depurato il dato dello sviluppo ferroviario complessivo (IRDAT, 86,77 km) dalle parti presenti in aree urbane, con uno scostamento rilevante tra i due valori. La misura del livello di interferenza ecologica espressa dall'IFI è qui pari a 0,53 Km/Kmq, secondo in Regione dopo il Carso (0,97), in linea con quello degli ambiti AP8-Alta pianura friulana e isontina, AP9-Bassa pianura pordenonese e AP10-Bassa pianura friulana e isontina e superiore alla media regionale (0,36 Km/Kmq). Tutte le tipologie

viarie hanno contribuito alla composizione dell'indice IFI, nel seguente ordine di rilievo: le strade regionali, le autostrade, le strade comunali e le ferrovie. Il rapporto tra l'insieme delle infrastrutture viabilistiche considerate ai fini dell'IFI e la superficie dell'AP5 è 0,94 Km/Kmq, secondo in Regione dopo il Carso (1,44), in linea con i valori espressi dall'AP8-Alta pianura friulana e isontina (0,86) e dall'AP10-Bassa pianura friulana e isontina (0,83).

Elementi lineari	km	km/mq	IFI	ID
Ferrovie*	29,56	0,09	0,53	0,94
Strade*	240,10	0,72		
Autostrade*	42,31	0,13		
Strade Forestali	15,00	0,05		
Rete elettrica	446,63	0,30		
<i>Alta altissima</i>	75,63	0,23		
<i>Media bassa</i>	371,88	1,12		

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

Le strade forestali sono rappresentate per soli 15 km.

I cavi delle linee elettriche ad alta ed altissima tensione, che possono dar luogo a un impatto accidentale sull'avifauna, attraversano l'ambito sia in senso longitudinale che trasversale per complessivi 76 km. Le linee elettriche a media e bassa tensione che invece possono dare luogo a rischi di elettrocuzione hanno uno sviluppo maggiore nella porzione occidentale dell'ambito e misurano complessivamente 371,88 km. La quasi totalità delle aree protette dell'ambito sono attraversate o sfiorate da elettrodotti per la cui manutenzione, è necessario operare il taglio a raso della vegetazione sottostante. La ZSC Greto del Tagliamento, in particolare, è percorsa trasversalmente da due linee elettriche a media tensione che attraversano la golena da sponda a sponda. Il lembo orientale del piccolo biotopo Torbiera di Lazzacco è invece interessato dal passaggio di una linea ad altissima tensione posizionata in direzione nord-sud.

Rete idrografica: l'anfiteatro morenico è formato da sedimenti glaciali depositati in tre cerchie concentriche che causano una minor permeabilità al deflusso delle acque sotterranee, provenienti in prevalenza dal Tagliamento. Il flusso sotterraneo alimenta il materasso alluvionale posto a monte (Campo di Osoppo), dando origine ad aree sorgentizie quali le Sorgive di Bars e Molino del Cucco, zone umide e rii che alimentano un ricco reticolo idrografico superficiale. I corsi d'acqua sono caratterizzati prevalentemente da substrati ghiaiosi privi di vegetazione, le correnti sono medie oppure veloci con popolamenti in prevalenza di salmonidi. L'abbondante flusso della falda acquifera alimenta il fiume Ledra mentre i torrenti Corno e Cormor, caratterizzati da portate irregolari, sono alimentati da acque superficiali e oltrepassano le colline moreniche immettendosi nella pianura. L'intero confine occidentale dell'ambito è delimitato dal fiume Tagliamento la cui golena contiene habitat di elevata naturalità la cui continuità può favorire il movimento e la dispersione di organismi e propaguli. Un breve tratto del confine orientale è limitato dal torrente Torre il cui alveo dopo l'abitato di Zompitta si allarga in modo marcato e sovente le sue acque si infiltrano completamente nel materasso alluvionale. Il reticolo idrografico, esclusi i canali, ha uno sviluppo pari a 265 km equivalente a 0,37 km/kmq. La lunghezza totale dei canali artificiali misura 48 km. Il canale Ledra sussidiario, attraversa l'ambito da nord a sud interessando la ZSC "Torbiera di Casasola e Andreuzza"; tali opere possono influenzare i movimenti della fauna terrestre e rappresentare una barriera severa nei casi in cui siano presenti infrastrutture parallele ravvicinate che emergono dal piano di campagna protette da recinzioni.

Da una prima analisi sulle necessità di intervento prioritario il nodo idraulico di Andreuzza è stato identificato tra i manufatti che maggiormente provocano rottura della continuità ecologica dei corsi d'acqua.

Nell'ambito è presente inoltre uno specchio lacustre intermorenico, il Lago di Ragogna, le cui acque sono nel complesso in uno stato di buona naturalità; tuttavia l'accentuata vicinanza a colture intensive costituisce una minaccia per la diversità biologica, infatti il lago è alimentato soprattutto dalle acque meteoriche

provenienti dal dilavamento dei terreni agricoli circostanti.

**Tessuto rurale** (RE1 – Uso del suolo della rete ecologica regionale). La superficie occupata dalle colture agricole misura 19.330 ha (58% dell'ambito). Una frazione abbastanza rilevante (20,26%, corrispondente alla categoria A2 di uso del suolo) è ancora coltivata in modo estensivo, fra gli appezzamenti si conservano boschetti, prati stabili, capezzagne inerbite, siepi e/o filari di alberi lungo almeno un lato del perimetro. Queste aree sono poste fra gli ambienti a maggiore contenuto di naturalità e pertanto svolgono una funzione di protezione (cuscinetto ecologico) attenuando il disturbo ecologico proveniente dalle aree coltivate in modo intensivo. Tuttavia esistono numerose situazioni meno favorevoli alla conservazione della diversità biologica: sono i casi in cui il possibile dilavamento di concimi minerali e sostanze erbicide raggiunga le aree umide naturali (ZSC Quadri di Fagagna, ZSC Greto del Tagliamento, ZSC Torbiere di Casasola e Andreuzza, ZSC Lago di Ragogna) alterando progressivamente i processi ecosistemici.

Estese aree agricole coltivate in modo più intensivo, corrispondenti alle categorie A3 e A4 dell'uso del suolo, sono presenti nella porzione centrale, sud-occidentale ed in prossimità del perimetro meridionale dell'ambito; tali aree occupano il 38 % della superficie complessiva. Nelle aree protette si pratica prevalentemente una agricoltura di tipo estensivo, ad eccezione del ZSC "Torbiere di Casasola e Andreuzza".

**Ambienti naturali e seminaturali** (RE3 - Densità degli ambienti naturali della rete ecologica regionale). Gli ambienti naturali e seminaturali, corrispondenti alla categoria A1 di uso del suolo, sono distribuiti prevalentemente all'interno di due ampie zone, una definita dalla golena Tagliamento e dalle aree limitrofe (44% della categoria di uso del suolo A1), l'altra meno circoscritta (56% della categoria di uso del suolo A1) forma un'ampia mezzaluna costituita da ambienti naturali meno ravvicinati e compresi tra i comuni di San Daniele del Friuli, Moruzzo, Pagnacco, Buja ed Artegn.

Ulteriori porzioni di ambito caratterizzate da una buona presenza di ambienti ecologicamente favorevoli alla rete

ecologica sono posizionati a San Daniele, Rive d'Arcano, Vendoglio, Fontanabona, Zeglianutto, Buja, Casasola, Ospedaletto, Loneriaco, Magnano in Riviera e Artegn.

Nella porzione mediana dell'ambito è presente una estesa fascia antropizzata che interessa il comune di Gemona del Friuli, i territori a cavallo della strada Osovana e quelli meridionali, prospicienti l'alta pianura. In essa gli ambienti naturali rimasti hanno superfici ridotte, tuttavia possono creare strategiche continuità ecologiche con gli ambienti seminaturali posti tra l'Osovana e la golena del Tagliamento ed in particolare nei comuni di Osoppo, Majano, Buja e San Daniele.

Nel territorio sono presenti ambienti caratterizzati da comunità vegetali differenziate e peculiari rinvenibili nelle golene oppure lungo le sponde dei corsi d'acqua. Nelle golene del Tagliamento in particolare sono rinvenibili comunità erbacee ed arbustive attribuibili a differenti habitat di interesse comunitario intercalate da spazi di golena nuda; la superficie complessiva interessata da questi ambienti è 949 ha, di cui il 67% è interna ad aree tutelate. Sono inoltre presenti rari boschi



*Fiume Ledra (Foto di S. Zanini)*

*Torbiere di Casasola e Andreuzza (Foto di S. Zanini)*

di rilevante pregio naturalistico in aree umide oppure golenali, rispettivamente a dominanza di Ontano nero oppure Salice bianco; questi ambienti occupano una superficie pari a 118 ha di cui il 23 % è compresa in aree di tutela. In situazioni microclimatiche particolarmente fresche ed umide, su suoli profondi con buon contenuto idrico crescono formazioni boschive tipiche del settore prealpino, costituite soprattutto da Acero montano e Frassino maggiore (93 ha); questi boschi afferiscono ad un particolare habitat di interesse comunitario (9180 Foreste del Tilio-Acerion); nessuna di queste superfici è compresa in aree di tutela. Sempre su suoli piuttosto profondi sono rinvenibili boschi misti di Carpino bianco e querce, distribuiti nella fascia delle colline moreniche; la superficie è ridotta e misura 330 ha, di cui 85% può essere attribuito ad habitat di interesse comunitario; solo una piccola porzione ricade in aree di tutela. I castagneti sono complessivamente poco estesi nel territorio, tuttavia la loro presenza aumenta nella zona pedemontana orientale. Questi boschi crescono su suoli tendenzialmente acidi e si estendono su 445 ha di territorio, in buona parte afferiscono ad uno specifico habitat di interesse comunitario; solo un piccolo lembo (1,4 ha) è compreso in un'area di tutela.

Tra gli ambienti naturali e seminaturali sono comprese alcune comunità erbacee di particolare rilievo la cui conservazione è determinante per il mantenimento della biodiversità. Tra queste troviamo estensioni significative di praterie asciutte la cui superficie complessiva assomma a circa 400 ha. I singoli prati non superano generalmente 0,5 ha e sono prevalentemente posizionati lungo la fascia delle colline moreniche, nella piana di Osoppo e nella golena del fiume Tagliamento. In queste ultime due aree i prati hanno estensione mediamente maggiore, inoltre sono posti in un contesto agricolo di tipo estensivo, costituito da elementi con funzione ecologica quali siepi, filari e boschetti. Alcune praterie asciutte (circa 25 ha) sono presenti nella porzione sud orientale dell'ambito, limitatamente alla golena del torrente Torre. Nella zona collinare le praterie hanno invece una distribuzione quasi puntiforme essendo meno estese e più distanti fra loro. In particolare le superfici residue nei Comuni di Tricesimo, Majano, Pagnacco e San Daniele del Friuli, ancorché limitate, sono isolate fra colture

intensive che possono condizionare in modo severo la dispersione delle peculiari specie animali e vegetali. Queste comunità vegetali sono attribuibili all'habitat di interesse comunitario 62A0-Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale e il 45% della superficie è compresa in aree di tutela.

Nell'ambito esistono zone umide costituite in particolare da aree sorgentizie lungo la linea delle risorgive del campo di Osoppo e conche intermoreniche nelle quali confluiscono le acque di displuvio. Questi ambienti (torbiere, prati umidi, paludi, olle) sono rappresentati da comunità animali e vegetali peculiari che afferiscono per lo più ad habitat di interesse comunitario ricchi di specie rilevanti, la cui importanza specifica è minacciata, anche all'interno delle aree protette. L'estensione complessiva è di soli 106 ha di cui 42% è compreso in aree di tutela, le unità sono per lo più distanti tra loro e hanno dimensioni ridotte, il 70% non supera 0,5 ha. Una porzione di questi ambienti (61 ha), essendo esterna alle aree tutelate, può svolgere, nel limite dell'esigua dimensione, un ruolo significativo per la dispersione e gli scambi genici con le sottopopolazioni animali e vegetali presenti nelle aree protette. Queste superfici sono localizzate in zone coltivate in modo estensivo e sono distribuite in quasi tutto l'ambito.

Tra i prati stabili, quelli definiti prati concimati da sfalcio vegetano su suoli evoluti; questi ambienti quando sono gestiti in modo opportuno, possiedono una buona ricchezza specifica e partecipano in modo significativo alla conservazione della biodiversità; essi sono attribuibili all'habitat di interesse comunitario 6510-Praterie magre da fieno a bassa altitudine. La qualità di questi ambienti nell'ambito è marcatamente disomogenea, infatti solamente una minoranza degli appezzamenti possiede una buona ricchezza floristica. Il ruolo di queste praterie da sfalcio nella conservazione della diversità biologica locale potrebbe essere accresciuto qualora gli apporti di concimi minerali diventassero modesti. I prati da sfalcio sono distribuiti nel territorio in modo omogeneo, tuttavia la loro presenza aumenta nelle aree agricole di tipo estensivo ed in prossimità delle aree tutelate, soprattutto nei comuni di Osoppo, Artegna, Buja, Rive D'Arcano, Moruzzo, Majano, Fagagna, Pagnacco e Tricesimo. La superficie complessiva occupata dalle

unità cartografate misura 626 ha, l'estensione di un numero rilevante di esse è inferiore 0,3 ha; il 22% ricade all'interno delle aree di tutela.

#### **Emergenze ambientali**

- Sistema ecologico delle risorgive e delle torbiere intermoreniche: torbiere, paludi, prati umidi e boschi igrofilii;
- Specie rare legate al sistema ecologico delle risorgive e delle torbiere intermoreniche tra le quali libellula *Nehalennia speciosa* che in Italia risultava estinta ed è stata ritrovata recentemente nella torbiera di Lazzacco e alcune specie vegetali incluse nella lista rossa italiana come *Rhynchospora alba* e *Rhynchospora fusca* presenti nell'ambito solo nel biotopo della torbiera di Lazzacco;
- Sistema ecologico fluviale del fiume Tagliamento e del torrente Torre: formazioni glareicole, prati stabili asciutti e vegetazione golenale;
- Sistema ecologico fluviale dei corsi d'acqua minori (torrenti Cormor, Corno e Orvenco e i loro affluenti): prati stabili e boschi ripariali e golenali;
- Sistema ecologico della piana alluvionale: prati stabili, prati arborati e aree boschive;
- Sistema dei prati asciutti sommitali dei dossi morenici;
- Ipogei militari e costruzioni fortificate abbandonate (in particolare il colle di Osoppo) che sono importanti siti per i chiroteri;
- Lago di Raggogna, unico lago intermorenico dell'anfiteatro del Tagliamento e cascata dell'Acqua Caduta che presenta rare pareti di travertino;
- Presenza di aree di alimentazione, rotte e siti idonei per la riproduzione della Cicogna bianca e del Grifone;
- Aree agricole estensive con presenza di elementi dell'agroecosistema come siepi, boschetti e filari.



## 1. Analisi delle caratteristiche dell'ambito

### 1.2 Caratteri ecosistemici e ambientali

#### 1.2.1 Vulnerabilità ambientali

- Habitat umidi (importanti anche per anfibi, rettili e insetti) la cui conservazione necessita di una gestione attiva connessa alle attività agricole e zootecniche tradizionali.
- Habitat umidi sensibili ai prelievi idrici da falda e superficiali per derivazioni a fini agricoli, industriali e per gli allevamenti ittici e alla coltivazione intensiva del pioppo.
- Acque di risorgiva, habitat umidi e prati stabili sensibili alle fonti di inquinamento puntuale o diffuso e all'uso di pesticidi e fertilizzanti.
- Tendenza alla conversione a seminativo o alla concimazione dei prati stabili e dei prati da sfalcio o al loro abbandono gestionale.
- Posizione geografica che determina la presenza di infrastrutture di trasporto e idrauliche con frammentazione del territorio.

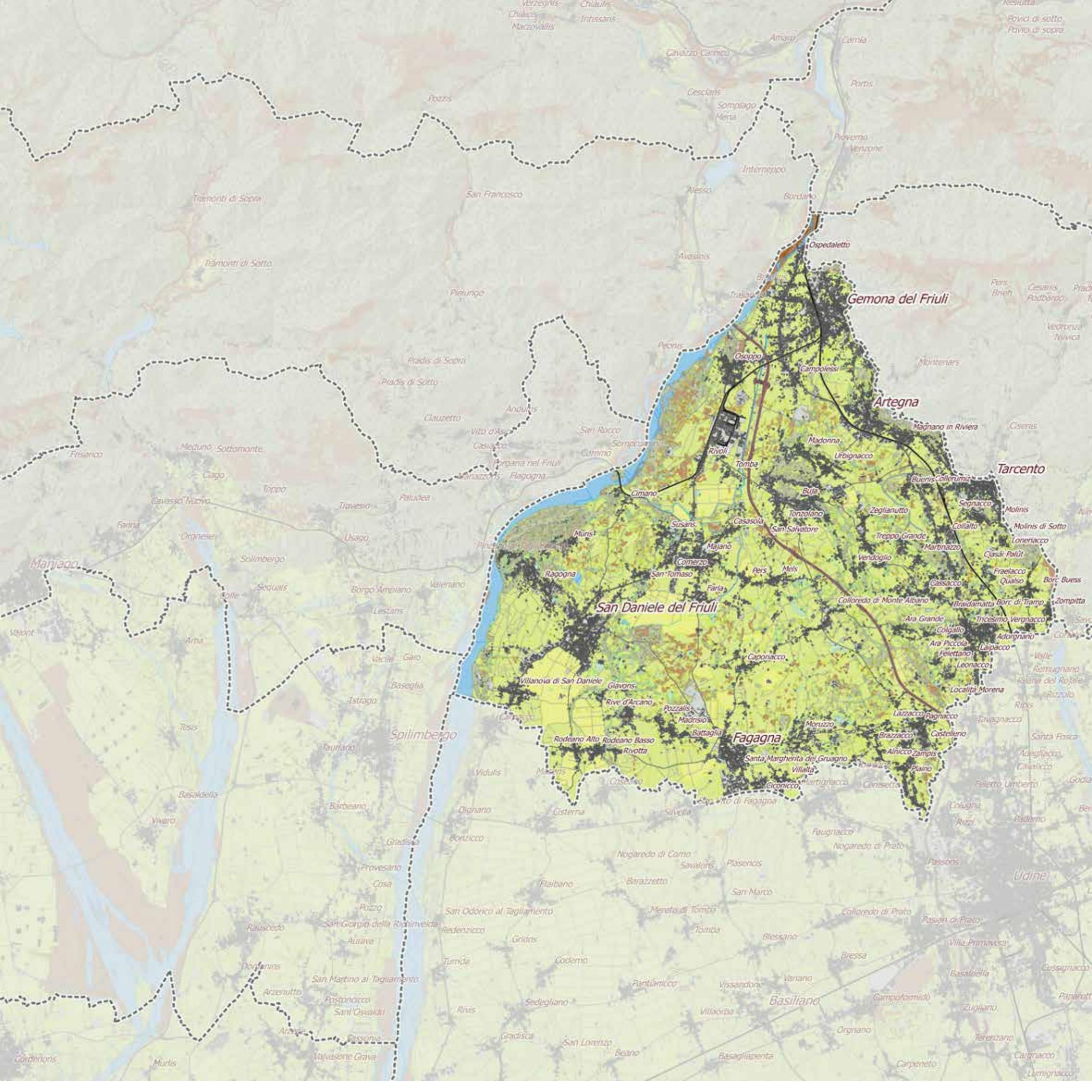


*Buja, colli e Monte di Buja (Foto di A. Triches)*

*Colle di Brazzacco e Moruzzo (Foto di A. Triches)*

*Artegna, zona agricola (Foto di A. Triches)*





Gemona del Friuli

Arterga

Tarcento

San Daniele del Friuli

Fagnana

Spilimbergo

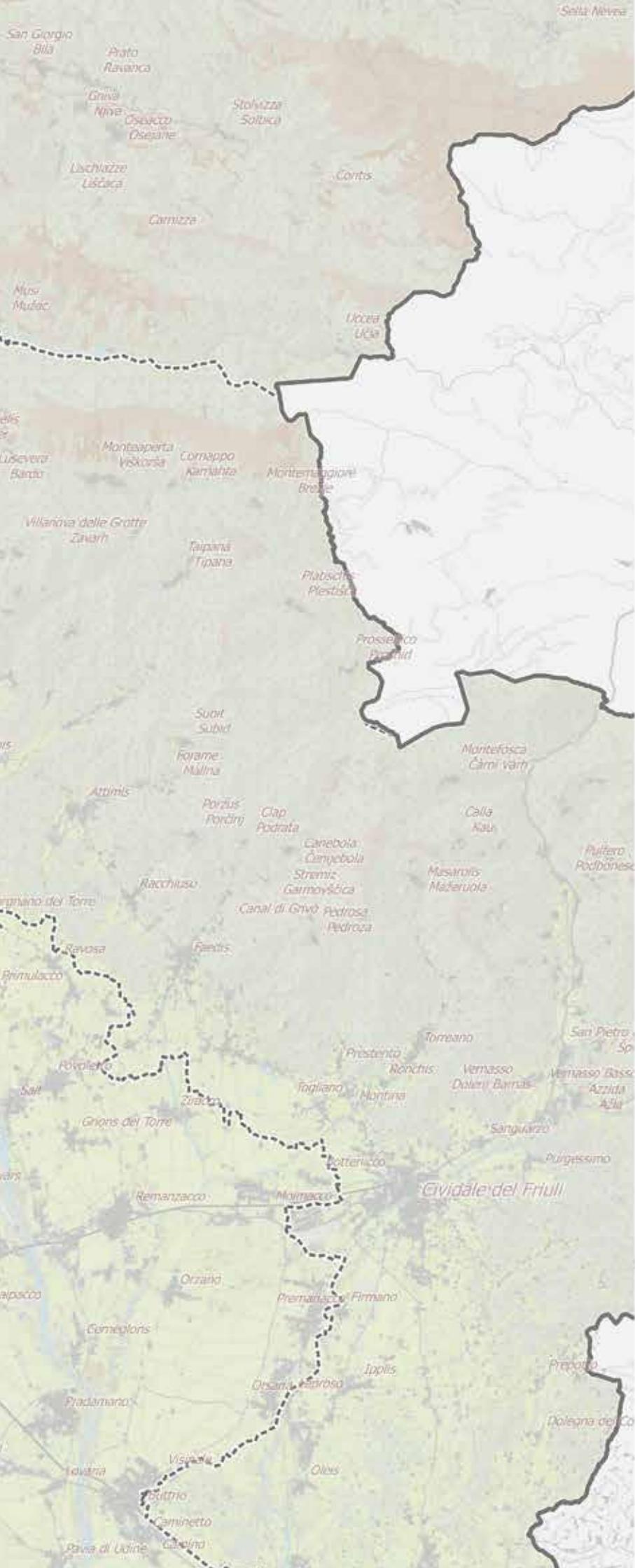
Maniago

Udine

Basiliano

# Caratteri ecosistemici ambientali e agrorurali

Uso suolo



Scala 1:150.000





# Uso del suolo della Rete ecologica regionale (RER)

Categorie strutturali

-  A1 - Aree naturali e seminaturali
-  A2 - Tessuto rurale estensivo
-  A3/A4 - Tessuto rurale semiestensivo, intensivo, semintensivo e altre coltivazioni
-  A5 - Aree urbanizzate / Antropizzate
-  Aree tutelate
-  Limite Ambiti di paesaggio
-  Limite Comuni



Scala 1:150.000

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



Categorie di Uso del suolo della Rete ecologica regionale (RER) - A5 Anfiteatro morenico



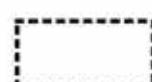
# Barriere infrastrutturali potenziali della RER

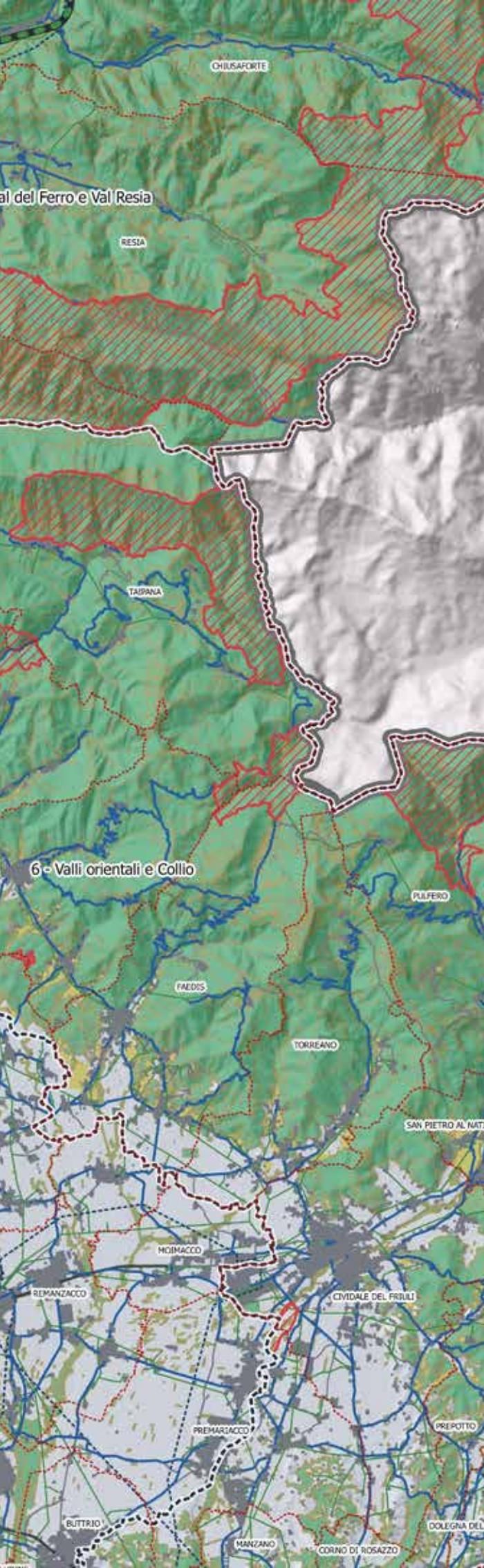
Viabilità e ferrovia :

-  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
-  Altre 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, infrastrutture, aree urbanizzate e ambienti naturali, seminaturali e tessuto rurale estensivo  
A5 Anfiteatro morenico

# 1. Analisi delle caratteristiche dell'ambito

## 1.3 Caratteri evolutivi del sistema insediativo e infrastrutturale

Un ruolo primario nel processo locale di territorializzazione fu giocato dall'assetto idrografico del comprensorio, poiché, in fase postglaciale - in un periodo importante di espansione forestale - un vasto bacino lacustre occupava l'attuale Campo di Osoppo e, a est, si stendeva una serie di bacini minori intramorenici. Tali elementi si sono lentamente e gradualmente prosciugati o trasformati in bassure paludose e sortuose, in torbiere e conche colmate dai depositi argillosi fluviali, che non hanno mancato di risentire delle periodiche variazioni climatiche (v. la fase calda altomedievale esauritasi verso il 1100-1200 o la "piccola età glaciale" dei secc. XIV-XIX). Il processo si è concluso solo dopo l'Unità, quando quasi tutte le aree umide residuali sono state sottoposte a bonifiche e riordini sistematici.

Le testimonianze di presenze umane stabili sono perciò peculiarmente assai spesso offerte da siti d'altura, in quanto sicuri dalle acque; e tra di essi, alcuni che godevano di una posizione strategica rispetto alle maggiori direttrici di comunicazione e/o agli sbocchi vallivi alpini (a partire dal sistema polarizzato dal f. Tagliamento, con i percorsi principali incanalati lungo le sue sponde dalla stretta di Pinzano, e alcuni altri che vi confluivano o andavano a intercettarne i passi di guado detti "tabine": v. i tracciati pedemontani e gli assi pedemorenici ai limiti dell'alta pianura), appaiono rilevanti lungo l'asse del tempo, pur tra cesure di continuità.

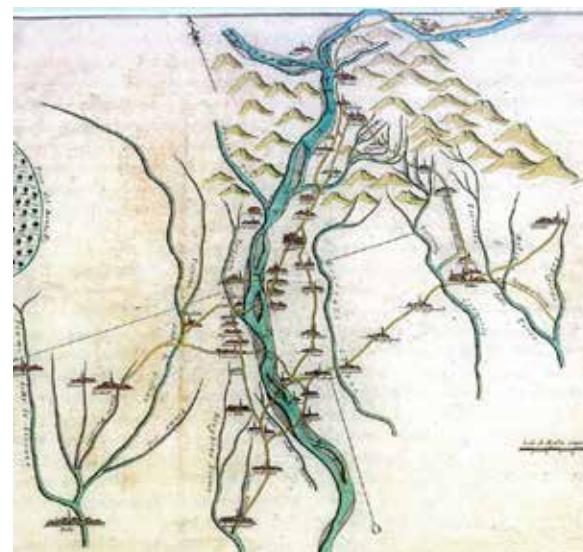
Dopo una frequentazione umana divenuta significativa con il Mesolitico, quando circa diecimila anni fa, in seguito alla ritirata delle ultime lingue glaciali, l'ambiente naturale offriva condizioni molto favorevoli per i piccoli gruppi nomadi di cacciatori-raccoglitori in termini di risorse idriche e alimentari e di materie prime, come la selce (principali siti con industria litica: Fornaci De Mezzo-Rive d'Arcano, Mulino Ferrant-Cassacco, nell'area tra i torrenti Corno e il Repudio-San Daniele, presso il lago di Ragogna), nel periodo neo-eneolitico emergono

segni di presenze stabili. Testimonianze di non facile interpretazione in termini di continuità, ricorsività ecc., sono segnalate tra l'altro a Pidicuel-Buja, presso il lago di Ragogna e nei comuni di Fagagna, Majano, Rive d'Arcano e San Daniele del Friuli. È possibile che l'agricoltura, dati il persistere di vaste e importanti sezioni umide e la natura poco vocata di molti terreni, fosse fortemente integrata da allevamento, caccia, pesca e dalla citata disponibilità di materiali litici utili. Parrebbe indicarlo in particolare anche la stazione palafitticola ai margini dell'antico bacino di Grandins (Qualso Nuovo-Reana), nel cui areale sono stati rinvenuti materiali ascrivibili tra le età neo-eneolitica e del bronzo; che sollecita inoltre l'interrogativo di quanto e se la soluzione insediativa ripariale fosse al tempo complementare a quella sommitale.

Per l'epoca protostorica, in merito alle fasi più remote, una sola presenza si connette alla **cultura dei tumuli**, ossia il rialzo artificiale denominato Foscjàn, tuttora visibile presso il castello di Villalta-Fagagna: è uno dei tipici marcatori di possesso territoriale espressione di comunità sociali a base gentilizia, caratterizzate da ridotti gruppi legati da vincoli di parentela e associabili a piccoli villaggi (fase del Bronzo antico: primi secoli del II millennio a.C.).

Così come è stato accertato un unico castelliere, struttura insediativa arginata ascrivibile a formazioni sociali agropastorali ormai di tipo tribale/territoriale (età del Bronzo medio-recente), ossia l'abitato costruito in loc. Zucule-Rive d'Arcano, su un terrazzo morenico alla confluenza tra i torrenti Corno e Patocco, sbarrato a monte da un imponente terrapieno artificiale (è infatti dubbia l'esistenza di insediamenti arginati tra S. Martino e Rivotta-Rive d'Arcano, a Vals-Buja e a Pignano-Ragogna). Entrambe le emergenze rinviano a tipologie peculiari e connotative della sottostante alta pianura, e presumibilmente non è casuale la loro posizione ai margini meridionali dell'arco morenico più avanzato, in relazione di contiguità spaziale e affinità culturale con i gruppi umani che popolavano questa parte del Friuli: quale tuttavia fosse il loro ruolo nei rapporti reciproci di potere è per ora impossibile sapere.

Tra i secoli XI-X a.C. e la tarda età del Ferro, le sommità collinari ospitavano in sicurezza da condizioni



*Mappa delle acque sul corso di Sinistra Tagliamento (da Ceschia W., Il Cormor e la storia da Buja a Tavagnacco, Reana (UD), Ribis, 2008, p.47)*

*Il Castello di Villalta dal colle di Fagagna (Foto di I. Zannier, 1957) (da Zannier I., Paesaggio friulano, fotografie 1850-2000, Milano, Skira, 2000, p. 103)*

*Santa Margherita del Gruagno (Archivio partecipato PPR-FVG)*

ambientali ancora idrograficamente selettive, e in posizioni strategiche, una serie di villaggi d'altura che controllavano i principali percorsi terrestri e fluviali. Tra questi, San Daniele, sito frequentato in modo pare continuativo tra i secc. XI e IV-III a.C., sorto nei pressi del probabile tracciato che da Montereale Valcellina, varcando il Tagliamento all'altezza del vecchio guado di barche della Tabina (Villuzza-Ragogna), risaliva l'alto corso del fiume in direzione di Invillino. Altri abitati apicali sono stati riconosciuti a Fagagna, Artegna, Gemona e Osoppo: gli ultimi due rivestivano importanza particolare poiché presidiavano lo sbocco in pianura delle direttrici meridiane dei valichi alpini del sistema del Tagliamento. A un villaggio sommitale rinvia probabilmente anche la necropoli - con corredi del VI-V sec. a.C. - scoperta quasi ai piedi del colle del castello di Moruzzo.

Il quadro della fase che precede l'età romana è complesso (cfr. anche l'arrivo di elementi celtici) e molto lacunoso, ma assume in seguito qualche maggior determinatezza. La conquista di Roma comportò, soprattutto negli spazi di pianura, razionali ampi e radicali interventi e trasformazioni entro un territorio che fu riorganizzato avendo avvio e fulcro in Aquileia, colonia di diritto latino fondata nel 181 a.C. come avamposto a difesa degli interessi strategico-commerciali della Dominante verso le aree alpina e transalpina. Disboscamenti, bonifiche, dissodamenti a finalità agrarie e la costruzione di una rete stradale che - riprendendo piste e percorsi antichi - integrava le connessioni vicinali con i centri principali, la pianura padana e l'oltralpe, generarono nuove potenti strutture di paesaggio, nettamente riconoscibili fino a decenni recenti. Il loro marker più significativo è dato dal **sistema delle centuriazioni**, reticoli geometrici pianificati nelle aree piane per ragioni insieme economiche, sociali e strategiche e a tal fine suddivisi in lotti coltivabili da concedere in proprietà ai coloni e nei quali gli assegnatari costruivano la propria dimora.

La situazione ambientale complessa dell'area comportò la verosimile esclusione dalla centuriazione delle zone idrograficamente più difficili e meno favorevoli allo sfruttamento agricolo, come il settore collinare al centro dell'ambito, che poteva essere stato destinato agli usi promiscui della popolazione (pascolo, legnatico ecc.), così come le sponde esondabili dei corsi d'acqua.

Quanto alle zone meglio vocate, il quadro territoriale ereditato è di ardua lettura, tuttavia è conclusione condivisa che localmente vadano individuate la presenza e la parziale sovrapposizione di più reticoli: la centuriazione "classica" di Aquileia (orientata in senso NW-SE, riconoscibile in particolare nell'alta pianura pedemorenica, (v. a sud di Fagagna) e quelle c.d. rispettivamente "di San Daniele" (di direzione NE-SO) e "Nord-Sud" o "di Tricesimo", in quanto trovano nelle aree attorno a questi due centri la più importante ed evidente concentrazione di tracce (allineamenti stradali, campestri ecc.). Non esiste invece piena certezza, oltre che sulla cronologia delle operazioni, sui centri amministrativi a cui riferire in origine e in progresso di tempo i disegni agrari.

Entro un paesaggio potentemente riplasmato e riorganizzato tramite le pianificazioni e, in parte, grazie alla verosimile presenza in aree ad esse esterne di proprietà in concessione individuale, testimonianze archeologiche e nomi di luogo delineano un quadro insediativo che, soprattutto da circa il I sec. a.C. e nei secoli subito successivi, innerva una rete composta da alcuni ipotetici agglomerati (v. presso Rive d'Arcano, sul Monte di Osoppo, sul colle di San Daniele del Friuli, presso Modotto-Moruzzo, a Fagagna-Casali Lini) e da piccoli nuclei (probabili quelli presso le stazioni locali di sosta lungo la c.d. *via Iulia Augusta*, l'arteria più importante dell'ambito, che saliva da Aquileia al Norico, ossia *ad Tricensimum*, in corrispondenza di Tricesimo, e *ad Silanos*, presso Artegna). La parte cospicua era data però da un insediamento disperso - tipico, ma non esclusivo degli agri centuriati - composto da alcune *villae* (più rare che altrove: v. Moruzzo, Fagagna-Villalta, Fagagna-Borgo Riolo, Majano-Pers, Majano-Farla) e da una prevalenza di edifici rustici (fattorie di dimensioni medie e piccole). Risultano sporadici gli indizi di attività produttive (fornaci).

Un po' di luce sulla diffusione insediativa viene anche dalla toponomastica, in primis quella prediale, che qui si connota per la scarsità dei nomi di luogo con suffisso *-anum* tanto diffusi in pianura e, all'inverso, per la spiccata e densa presenza di quelli uscenti in *-icco* e *-acco*, attribuiti a proprietari romanizzati di ascendenza

indigena, sulla cui origine e forza della consistenza esistono congetture sinora inverificabili.

Emerge la consueta attrattività sulla rete insediativa della viabilità, elemento forte dell'organizzazione romana del territorio, che, all'interno dell'anfiteatro, si conformava alla morfologia collinare e, ai suoi margini, si connetteva con la rete delle zone pianeggianti e lottizzate. Gli assi lungo cui è più sensibile l'infittirsi di resti di abitati o che ad essi rinviano (tombe, necropoli) sono, dopo la citata grande arteria *Aquileia-Virunum*, la *via per compendium* che partiva da *Iulia Concordia* e passando per Codroipo e Fagagna confluiva all'altezza di *ad Silanos* nella c.d. *via Iulia Augusta*. Da quest'ultima si staccava una diramazione per *Forum Iulii* all'altezza di Tricesimo, *mansio* e anche *castellum* (v. oltre). In continuità con l'epoca preromana, l'asse della c.d. *via Crescentia* costeggiava la sponda del Tagliamento, congiungendo Ragogna, Osoppo e Gemona per immettersi anch'essa nel percorso per il Norico. Tracce di strade infrastrutturate sono state scoperte presso Ospedaletto-Gemona nonché in loc. Paludo (a ovest di San Daniele) e nella palude di Bueriis (Treppo Grande), la prima un probabile raccordo tra la c.d. *Crescentia* e la *Concordia-Norico*, l'altra con la c.d. *Iulia Augusta*.

La fortificazione del *castellum* di Tricesimo (pare nel 52 a.C.) potrebbe suggerire che Roma avesse all'epoca organizzato una linea difensiva di rincalzo a una serie di punti forti avanzati posti allo sbocco delle valli in pianura e in corrispondenza delle direttrici più esposte.

Un sistema militare territoriale fu verosimilmente attivato, se non ripreso e rafforzato, nel nuovo clima di insicurezza che si profilava con il tardo II secolo, comprendendo presidi stradali e includendo siti utilizzati almeno dalla fase protostorica come Ragogna, Osoppo, Gemona, Artegna, San Daniele del Friuli ecc., così da preludere alla serie di *castella* e in particolare dei **castra** attivi nel 610 citati da Paolo Diacono (H.L., IV, 37) (cfr. per Ragogna e Osoppo anche Venanzio Fortunato, *Vita Sancti Martini*, IV, vv. 651-655, a. 565).

Il quadro difensivo è importante anche perché si intreccia con le dinamiche socio-culturali e insediative.

La rete locale degli abitati nei secoli del declino imperiale e dell'avvio del medioevo - nonostante il fenomeno

degli abbandoni, che pare avesse colpito dopo il II sec. soprattutto il tessuto rurale del micro-insediamento disperso, delle fattorie minori - non conobbe la disgregazione della bassa Aquileiese: lo attestano vari indicatori archeologici, che rivelano la prolungata esistenza di stanziamenti rurali attivi commercialmente fin oltre il V sec., la presenza di siti a vocazione difensiva (v. sopra e oltre) o la rioccupazione di vecchie sedi, come sul colle di San Daniele, forse ripopolato nel VI-VII sec. da genti fuggite dalle campagne circostanti per riaggregarsi in sedi più sicure (e forse più salubri: cfr. le citate variazioni climatiche), nel difficile periodo che seguì la conquista longobarda.

Dove ebbero luogo occupazioni continuative, marcatori tra i più significativi sono strutture con nuove funzioni, gli edifici di culto cristiani, dagli oratori privati alle **pievi**: infatti il processo di evangelizzazione (secc. V-VI) è avvenuto fissando innanzitutto le sedi matrici nei centri più rilevanti di un territorio e/o nodali lungo le maggiori direttrici di traffico. La loro concentrazione nella ridotta area in esame attesterebbe implicitamente un popolamento della zona non irrilevante, e non effimero.

A loro volta attrattori di ulteriori fenomeni aggregativi e vertici di una rete di pivieri che si sarebbe ampliata e delle rispettive chiese filiali, i poli culturali, a partire dalle pievi di S. Pietro di Ragogna, S. Lorenzo di Buja, S. Martino a Rive d'Arcano, S. Pietro di Osoppo, rivelano, in coincidenza con preesistenze di età romana, la continuità di alcuni dei principali fulcri insediativi dell'area, e concorreranno a garantirne la successiva persistenza.

Secondo un modello ricorrente in molti *castra* dell'area alpina nord-orientale, alcune chiese assunsero funzioni di riferimento politico-militare contro le invasioni germaniche: così avvenne per due dei quattro *castra* citati da Paolo Diacono ricadenti in questo ambito (Ragogna, Osoppo, Gemona e Artegna), ovvero sul monte della Fortezza di Osoppo (V sec.) e sul colle di S. Pietro di Ragogna (fine V-inizi VI sec.), ove fu ristrutturato l'insediamento che, per la sua posizione strategica a picco sul Tagliamento, era probabilmente già stato fortificato in età romana. E più tardi a San Daniele, per la chiesa di impianto carolingio.

Fonti letterarie e contesti funebri riferibili a genti romanizzate autoctone indicano la presenza nei secc. VI-VII di agglomerati rurali a Buja-S. Lorenzo, Fagagna-Valle e S. Giovanni in Colle, Majano-Sopra Paludo, Colloredo di Monte Albano-Codugnella. Entro la metà del VII sec. risultano stanziati anche i Longobardi grazie a molteplici testimonianze e alla toponomastica (v. Farla e Ca' Farra, da *fara*, la struttura familiare a fondamento della società arimannica e del possesso fondiario; e sala), con nuclei demici localizzati, per esempio, a Buja-Colosomano, Moruzzo-S. Margherita del Gruagno, Magnano in Riviera, Majano-San Salvatore, Rive d'Arcano-Rodeano Alto, Tricesimo. Alcuni nomi di luogo rinviano ad altri gruppi germanici (v. Godo-Gemona).

Perseguendo come Roma una visione difensiva territoriale, i Longobardi ubicarono i siti arimannici in punti strategici a controllo dei centri principali, delle direttrici stradali e degli sbocchi vallivi nodali (cfr. i *castra* di Paolo Diacono): così la localizzazione prossimale di alcune sedi attesta l'importanza della Concordia-Norico e di tratti della c.d. Iulia Augusta, ed evidenzia anche il rilievo della direttrice del Torre, essendo questi i secoli della penetrazione degli Slavi nell'area montana orientale, e di qualche loro indecifrabile precoce presenza in pianura.

Un contesto insediativo piuttosto fitto caratterizza l'epoca carolingia e ottoniana, poiché i rilievi collinari offrivano anche nei secc. VIII-X sec. migliori condizioni sia di difesa (v. le devastanti incursioni ungheresi nella fascia a nord delle risorgive) che di vita rispetto alla Bassa, ricoperta sempre più di boschi e paludi, che all'alta pianura arida. Giunse a maturazione quel processo storico che tra i secc. X e XIII portò alla fondazione (o alla ristrutturazione di precedenti fortificazioni) di un gran numero di **castelli**, tanto frequenti da costituire un tratto distintivo dell'ambito (dai *castra* di Paolo Diacono ad altri luoghi, tutti sede di pieve, già anticamente muniti come Buja - noto dal 792 e citato con Fagagna, Santa Margherita del Gruagno, Udine e Braitan nel noto diploma di Ottone II del 983 - Villalta-Fagagna, Arcano-Rive d'Arcano, Colloredo di Monte Albano, Cassacco...). Ora al di fuori di qualsiasi logica di sistema, tutte le principali direttrici vennero capillarmente presidiate dall'alto dei rilievi da fortificazioni di diversa ampiezza, nodalità



*Hospitale di San Giovanni di Majano (Amici dell'Hospitale di San Giovanni)*

*Catasto storico dell'area di Colloredo di Monte Albano (1845, Archivio di Stato di Udine)*



Pascoli Comunitari tra Farla e San Daniele (da Pesaro A., *Il segno e la memoria*, Udine, Forum, 2004, p. 72)

Castello e borgo di Colloredo di Monte Albano (Archivio partecipato PPR-FVG)

e importanza nelle gerarchie feudali (v. la casa-forte detta La Brunelde-Fagagna), di solito reciprocamente intervisibili, in grado di comunicare tra loro “a specchio”.

Con “castello” si intende non solo un edificio o un complesso unitario fortificato in cui risiedeva una famiglia nobile, ma anche un “abitato incastellato”, ossia abitati originati dalla concentrazione della popolazione locale in villaggi fortificati sommitali addossati alla rocca in cui risiedeva il signore (tipici dell'Italia centrale, v. Gradara, PU). Strutture militari deputate a offrire riparo temporaneo agli abitanti circostanti dovevano essere i castra longobardi (ma a Ragogna l'insediamento era stabile). Nel concreto, si deve tuttavia constatare come nell'area in esame i nuclei abitativi e gli apparati difensivi tendano piuttosto a restare disgiunti, ovvero i castelli su altura non si evolvono come costante in abitati cinti da mura, e ciò in seguito a precise politiche patriarcali antifeudali.

Ma la nobiltà non era solo riottosa contro il *dominus* territoriale, era anche divisa al suo interno da inestinguibili e sanguinose rivalità che, aggiungendosi alle invasioni, minarono per secoli la pace. Per far fronte allo stato quasi incessante di insicurezza, molte comunità rustiche provvidero a erigere difese autonome, e distinte rispetto alle strutture castellane: se mancano certezze per i tempi precedenti, documenti, tracce, toponimi e permanenze evidenziano, in genere dal X sec. in poi, il variegato sistema delle *cente* e *cortine* (v. a Segnacco-Tarcento, Moruzzo, Vendoglio-Treppo Grande, Santa Margherita del Gruagno), che restò attivo fino alla fine delle incursioni turche. Una volta cessati i pericoli, molte strutture vennero inglobate nella crescita edilizia e in tal caso possono risultare assai poco percettibili nel tessuto urbano attuale.

Il basso medioevo vide anche l'evoluzione delle strutture plebanali, con l'affermazione dell'istituto delle parrocchie, dato che suggerisce dinamiche positive di crescita demografica e insediativa. E, anche su antiche preesistenze, vennero erette a breve distanza dagli abitati molte chiesette campestri (v. S. Eufemia, Segnacco-Tarcento; S. Andrea, Brazzacco-Moruzzo).

In età patriarcale, le forti relazioni con il mondo germanico avevano riconfermato l'importanza delle

direttrici meridiane lungo il Tagliamento, e quindi degli assi che vi si innestavano, quello della pedemontana, polarizzato dal XIII sec. da Udine, e il pedemorenico, come ben esplicita la serie di castelli nuovi o riorganizzati che li sovrastano.

Beneficiarono di questa condizione i centri posti su punti nodali del loro percorso, come Gemona (precoce centro a demografia e fisionomia urbana, ottenne il mercato nel 1184 e più tardi il lucroso diritto del *niederlech*), San Daniele e Arcano Superiore, che per precisa volontà patriarcale divennero sede di mercato e fiere. Gli itinerari tilaventini erano seguiti anche da crociati e pellegrini per raggiungere gli approdi dell'Adriatico, e pertanto vari ordini monastico-cavallereschi provvidero a fondare lungo la via di Alemagna ospedali in cui potessero sostare (v. S. Tomaso di Majano, S. Michele di Gemona, Borgo Castello di Fagagna).

Sotto il dominio di Venezia (dal 1420) il quadro insediativo si arricchisce di alcuni elementi. In conseguenza della visione strategica della Serenissima, che riabbraccia la logica territorialista imprescindibile dopo l'introduzione delle armi da fuoco, molti fortificati vennero abbandonati e, avendo comunque perso valenza militare, castelli importanti si trasformarono in sole residenze. Il dato si inserisce entro il processo di affermazione nel Dominio di Terraferma della villa di matrice veneta, che sarebbe evoluta funzionalmente nella tipologia della “**villa-azienda**”, cuore direttivo dell'attività agricola delle terre dipendenti, e marca peculiarmente il Friuli morenico: infatti, nel passaggio alla nuova fase, la dimora fortificata rimase un modello e le ristrutturazioni tesero a mantenere l'impronta medievale di edifici e complessi, come mostrano gli interventi emblematici nel castello di Villalta-Fagagna. Il riferimento non fu esclusivo (cfr. la secentesca villa-castello di Susàns-Majano ispirata a esempi rinascimentali medicei e sede eminentemente di rappresentanza dei Colloredo), così una numerosa serie di ville esibisce tipologie esplicitamente venete (v. Villa Tartagna, Leonacco di Tricesimo; Villa Savorgnan di Brazzà, Moruzzo; Villa Masetti De Concina, San Daniele del Friul ecc.). La riorganizzazione di complessi preesistenti trova altre esemplificazioni, ad esempio nel borgo castellano di Fontanabona-Pagnacco e in quello più tardivo di Villafrèdda-Tarcento. Dimore signorili e

case padronali dotate di parchi e giardini continuarono a essere erette o ristrutturate anche nel corso del XIX sec. (v. Villa Campatti del Torso Ferri Amodio, Brazzacco-Moruzzo), configurando un sistema complessivo particolarmente concentrato nell'area Tricesimo-Fagagna-Moruzzo.

Nel complesso, la rete insediativa evidenziava una gerarchia che poneva al suo vertice alcuni centri di antichissima origine, che dal medioevo non avevano più subito cesure di continuità e la cui importanza trova conferma nel ruolo assunto entro il sistema giurisdizionale veneto: le Comunità, ovvero Gemona, San Daniele e Fagagna, le prime due di assetto e funzioni già urbane. Con altri centri di rango inferiore (Buja, Osoppo ecc.), diventeranno nodi della riforma amministrativa napoleonica e tali si manterranno anche nel sistema territoriale attuale (cfr. "Sistema policentrico collinare storico dei centri con forte identità morfologica").

Dal punto di vista evolutivo, molti abitati si erano venuti sviluppando verso la base dei colli che ospitavano i siti sommitali muniti originari (v. Osoppo, Ragogna, Artegna,

Gemona ecc.), mentre l'avvio di interventi di controllo delle acque (escavi di fossati di scolo e canali, piccole bonifiche: v. nel Gemonese, o nel Sandanielese) e la vendita dei beni comunali, ossia di fondi di uso collettivo (dal 1646), consentendo l'ampliamento delle superfici coltivate, avevano portato anche a una certa diffusione di sedi isolate, in genere legate al sistema dei poderi (cfr. il precoce "Zuc" di Fontanabona). Ma, per la persistenza di strutture e forme di gestione agraria arcaiche e irrazionali ancora medievali, fu solo dopo il 1850 che il tessuto di borgate, villaggi e casali riuscì a infittirsi più marcatamente, risolvendo situazioni di soluzione di continuità tramite l'edificazione graduale negli spazi interstiziali di nuove corti - la tipologia abitativa più diffusa nell'ambito (v. pp. 2.5 e 4.2).

Si sono pertanto generati, definendo una serie di linee insediative che si distendono lungo le dorsali moreniche e pedemontane e lungo l'asse del Tagliamento, impianti urbanistici diversificati, ma in sostanza morfologicamente riconducibili a un modello comprensivo di un edificato distribuito lungo il crinale collinare, e di digitazioni

espansive posteriori lungo i versanti, i meglio esposti per condizioni di soleggiamento e ventilazione. Gli agglomerati si connotano per case disposte a cortina con affaccio sul fronte strada, un accesso di solito coperto e corte interna uni o plurifamiliare. Si tratta di una configurazione interna comune alle aree piane perimetrali dell'ambito, dove i centri si sono sovente coagulati intorno ai punti d'acqua (pozzi e *sfueis*), secondo disegni che in molti settori rivelano l'influenza delle fitte maglie ortogonali delle antiche pianificazioni agrarie. Assieme a pozzi e fontane, punti significativi ai fini in particolare delle relazioni sociali, del ruolo e del lavoro femminili erano i lavatoi pubblici, di cui localmente esistono evidenze anche pregevoli (per es. a Gemona, Buja, Moruzzo ecc.).

Circa le strutture produttive, molini (v. a Ospedaletto-Gemona; sul Lini, sul Repudio, sul Corno ecc.) e altri opifici idraulici (battiferro) erano storicamente presenti lungo i fiumi e dove si era potuta garantire acqua perenne realizzando derivazioni e canali artificiali (cfr. da Zompitta sul Torre, le rogge di Udine, in epoca almeno medievale);



Castello Superiore di Rive d'Arcano (Foto A. Triches)

per ragioni tecniche e congiunturali, godettero di un forte sviluppo nel corso del XIX sec., e di un rapido declino entro la metà del Novecento. Così come entrò in crisi subito dopo, lasciando scarsissime tracce di sé, la rete delle fornaci, che si era espansa nel corso del Settecento (es. Fornace di Fagagna). La stessa durata ha avuto l'impresa dell'Asquini, che a Fagagna aveva costruito l'insediamento Nuova Olanda per sfruttare l'argilla e le torbe delle vicine paludi: e dagli stagni di escavazione, su cui insiste, trae il nome l'Oasi di Quadris.

La prima industrializzazione investe peculiarmente il settore tessile e si caratterizza per una localizzazione urbana degli stabilimenti produttivi: perciò attività manifatturiere sono state impiantate solo nei maggiori agglomerati, Gemona e Tarcento.

Lo stesso avveniva per la produzione della seta, per le filande e soprattutto per gli essiccatoi dei bozzoli (Tricesimo).

La produzione tessile richiedeva un forte consumo d'acqua, quindi la disponibilità idrica doveva essere assicurata: così, in assenza di risorse locali adeguate, l'escavo del canale Ledra-Tagliamento (1876-1881), infrastruttura di rilevante peso ambientale e paesaggistico, consentiva sia di avviare l'irrigazione dell'alta pianura arida, sia di alimentare l'industria tessile e molitoria della città di Udine.

Il quadro sopra tracciato inizierà ad evolversi in profondità solo nel secondo dopoguerra e nel suo avanzare troverà sulla sua strada l'Orcolàt. Al 5 maggio 1976, si possono segnalare tra gli elementi denotativi territoriali più salienti:

- il progresso dell'industrializzazione, che evidenzia, accanto al declino o al permanere spesso difficoltoso di attività e siti manifatturieri tradizionali, la maturazione della produzione specializzata nell'area di Tricesimo (mobile) e l'affermazione del sito di Majano (cucine); la crescita del polo alimentare di San Daniele; lo sviluppo del polo siderurgico e poliproduttivo nella Zona Industriale Programmata di Rivoli-Osoppo (ex L.R. 24/1965); l'emergere dei siti piccolo-medi legati all'industrializzazione diffusa nel tessuto rurale e l'istituzione da parte dei Comuni di zone dedicate ecc.;

- un'infrastrutturazione del territorio che negli elementi portanti rimontava spesso all'epoca post-unitaria per impianto (Ferrovia Pontebbana; ponte di Pinzano; canale Ledra-Tagliamento; interventi sistematici di bonifica; primi riordini fondiari ecc.) o ristrutturazione (SS 13); per lo sviluppo della motorizzazione privata, era in corso il potenziamento della rete stradale (ma erano state smantellate le tramvie da Udine per San Daniele e per Tarcento);

- un'infrastrutturazione militare del territorio che, senza soluzioni di continuità nella considerazione e uso strategico di questo territorio e dei suoi siti nodali (v. allestimenti veneziani, napoleonici, austriaci del Forte di Osoppo), era stata potenziata prima del 1918 (v. sistema Fortezza del Tagliamento: Sbarramento di Ospedaletto-Testa di ponte di Ragogna-Pinzano-Cintura morenica) e nei periodi postbellici, determinando una diffusione capillare di caserme, servitù e altre strutture difensive, che complessivamente avevano sottratto superfici consistenti ad altre possibili destinazioni e occasioni di sviluppo locale;

- un processo di urbanizzazione che dai tardi anni '50 del secolo scorso vedeva diversificarsi i trend dei centri maggiori, che crescevano acquisendo ulteriori funzioni e attraendo popolazione dalle frazioni e dai borghi rurali più marginali, specie di altura, indebolendo pertanto contesti demici resi già fragili dall'emorragia di decenni di emigrazione e dal più recente esodo agricolo; l'espansione conseguente dell'edificato residenziale si realizzò ai margini del nucleo storico, con modalità inizialmente estensive e disperse, quindi anche intensive (v. Majano) e in aree centrali. I maggiori centri di altura (v. Gemona) cominciavano a scivolare o a gemmare nella piana sottostante in direzione delle principali arterie stradali, lungo le quali si andavano localizzando anche insediamenti produttivi, generando le prime commistioni di tipologie edilizie e funzioni. Iniziativa pioniera (anni '60) era stata la costruzione ex novo a fianco della SS 13, presso Tricesimo, del nucleo residenziale di Morena. I comuni più pregevoli paesaggisticamente (Pagnacco, Moruzzo, ecc.) stavano conoscendo una rilevante crescita del fenomeno delle seconde case.

I terremoti del 1976 comportarono una distruzione del tessuto abitativo che registrò il suo indice massimo nell'area di Gemona e il più basso a Tricesimo. La ricostruzione avvenne all'insegna del motto "com'era, dov'era". Era fatto oggettivamente difficile: infatti, se nella maggioranza dei casi furono confermati gli antichi sedimi (e si procedette alle volte nel rispetto delle tipologie architettoniche e dei materiali originari, o più sovente adottando scelte di restituzione "mimetica" o reinterpretando elementi tipici degli spazi storici), nel 40% circa dei casi si andò a riedificare in un altro luogo del medesimo comune, o in altri comuni.

Ne sono scaturite configurazioni insediative ove non è rara la bassa qualità sia delle componenti nuove sia dei recuperi delle preesistenze (nonostante la L. 30/1977, art. 8, in favore del patrimonio edilizio rurale tradizionale), che hanno ridefinito gli spazi periferici suburbani dei maggiori centri (i cui nuclei storici in particolare conobbero scelte formali di ricostruzione diverse), con un'espansione edilizia residenziale estensiva che si è coagulata lungo le vie di accesso ai centri stessi (v. la massa di costruzioni sul conoide tradizionalmente coltivato di Gemona). E che, dove le dinamiche evolutive sono state più intense, hanno visto dilatarsi l'edificato nel piano, specie in corrispondenza della viabilità più frequentata, mescolando in contiguità spaziale brandelli di tessuto storico, elementi di edilizia residenziale recente, strutture produttive, esercizi e attività commerciali. Tale processo di urbanizzazione, cementificazione e consumo di suolo agricolo diventa ancora più rapido con gli anni '90, incrementando ipertroficamente la commistione di funzioni, tipologie edilizie e usi per la diffusione di centri e piattaforme commerciali e per la delocalizzazione dai centri urbani, ad esempio, delle concessionarie di auto: l'esito sono stati dei continuum insediativi, destinati a potenziarsi. Più deboli lungo il Tagliamento (SR 463) o la SP5 Fagagna-San Daniele, di forza crescente la tratta della SR464 tra Udine e Fagagna, l'aggregazione nastriforme più impattante ed esemplare dell'evoluzione recente si distende lungo l'asse della SS Pontebbana tra Udine e Gemona (v. pp. 2.5 e 4.2). Strada mercato in cui si giustappungono grandi piattaforme commerciali, conosce brevi soluzioni di continuità solo dopo Tricesimo, soffre di una costante saturazione del traffico, che

ha imposto più volte la riorganizzazione della viabilità di accesso e transito (ultima, la realizzazione delle proliferanti rotatorie), con ulteriore consumo di suolo, alterazione nella percettibilità dei paesaggi e perdita dei riferimenti territoriali storici. La realizzazione dell'A23 Udine-Tarvisio nel quadro della ricostruzione postsismica non le ha tolto vitalità (v. Canale del Ferro), anzi il sistema udinese delle tangenziali è stato in seguito raccordato in modo da potenziarne l'accessibilità.

I fenomeni attivi prima del 1976 sono stati velocizzati nel post-terremoto, a partire dalla crisi del sistema socio-economico tradizionale dei borghi rurali, che ha inciso anche sul sistema insediativo - per esempio, è incrementato l'esodo agrorurale, che ha favorito soprattutto i centri vicini più dinamici, progressivamente meglio dotati di servizi di rango urbano, ma ha in parallelo ulteriormente svuotato frazioni e nuclei minori e marginali - fino all'affermazione piena della c.d. modernizzazione, con il dispiego dello sviluppo industriale (a modalità diffusa: ma cfr. anche la crescita, tuttora positiva, del polo agroalimentare di San Daniele). Il correlato accentuarsi dell'esodo agricolo ha portato alla rifunzionalizzazione delle dimore e dei fabbricati rurali superstiti, con profonde alterazioni delle tipologie e strutture originarie, o a nuove edificazioni di carattere esclusivamente residenziale; ha inoltre favorito l'espansione di formazioni vegetali secondarie, spesso preclusive di visibilità e intervisibilità dei luoghi.

Ancora, al fenomeno pre-sisma delle seconde case è subentrato un assai notevole flusso di trasferimenti di residenza da zone esterne all'ambito (v. da Udine), di cui ha beneficiato il trend demografico, i quali, se hanno accentuato il processo di recupero dell'edificato storico (v. le corti), hanno più sovente prodotto ulteriori lottizzazioni estensive e l'espansione dell'urbanizzazione delle campagne. Nonostante queste derive evolutive, la trama storica, di centri aggregati e di sedi sparse che esprimono spesso forme pregevoli di edilizia rurale, si mantiene ancora leggibile nei settori a minor grado di trasformazione.

L'ultimo trentennio apre alla globalizzazione, agli anni della società di consumi e della fase post-industriale, ben esemplificate entrambe dal contesto

della SS Pontebbana a nord di Udine, con l'ipertrofica crescita delle strutture commerciali e della rete della viabilità connessa e la crisi dei settori produttivi locali (arredamento, manifatturiero). Sono anche gli anni del dopo-guerra fredda, e dell'abbandono conseguente di un gran numero di aree e strutture militari ubiquitariamente distribuite. Assieme alle tante aree dismesse industriali, costituiscono un elemento ormai consueto, percettivamente negativo, del paesaggio.

La crisi economica attuale ha accentuato il peso degli abbandoni, che si sono allargati al settore residenziale e a quello commerciale, moltiplicando i cantieri chiusi, i capannoni e i moduli incompiuti, la quota degli invenduti, ecc.; l'alluvione immobilista ha toccato più limitatamente il settore secondario, date le protratte difficoltà del comparto. Le dimensioni del fenomeno sono importanti, dunque è importante il patrimonio di spazio consumato e sprecato: infatti, per molte di queste opere, per la loro numerosità e per la loro stessa ubicazione, diversamente dalle opportunità e dalla sfida rappresentate in primis dalle aree militari, riesce difficile prevedere un riutilizzo, e ancor più un ripristino ambientale.

### Le reti infrastrutturali

Da quanto precedentemente rilevato, l'asse del Tagliamento ha da sempre polarizzato il sistema delle comunicazioni tra le Alpi e la costa, attivando lungo le sue sponde percorsi millenari, attraendo sui passi di guado (v. la Tabina, Villuzza di Ragnogna) itinerari che muovevano dal Friuli occidentale per confluire, come le direttrici trasversali pedemontane e pedemoreniche in riva sinistra, nella c.d. via dei metalli prima che questa si incanalasse verso i passi transalpini oltre Ospedaletto. Vitalità e ruolo trovano conferma nella serie di insediamenti arroccati e fortificati che presidiano la rete delle piste fin dall'età pre-protostorica, così come i nomi con cui viene indicata per intero o in alcuni tratti nel corso del tempo (v. la via di Alemagna legata al commercio del ferro e frequentata da crociati e pellegrini).

La trama viene confermata e riorganizzata sotto Roma, trovando fulcro, come si è detto, nella strada da Aquileia per il Norico, la c.d. *Iulia Augusta*, su cui convergevano, presso Gemona, la c.d. via Crescentia che risaliva la sponda orientale del Tagliamento, e, all'altezza della stazione di posta *ad Silanos* (presso Artegna) l'importante *via per compendium* proveniente da Concordia. Una serie di raccordi secondari interconnetteva le tre strutture. Altri percorsi dovevano diramarsi dalla stessa c.d. *Iulia Augusta* (v. presso la stazione di Tricesimo quello per *Forum Iulii-Cividale*). La più tardiva Via Cividina, correndo un po' discosta rispetto ai margini morenici meridionali, risulterà attrattiva per i centri direttamente prospicienti la pianura.

La densità era ben più cospicua, poiché il sistema delle centuriazioni con i suoi assi ortogonali, oltre a condizionare la maglia insediativa, costruiva esso stesso la rete stradale vicinale, integrandola con quella extralocale. Nel caso specifico, in alcune aree pare di poter cogliere situazioni di saldatura con la trama interna all'area morenica, dove si è scoperto che opere stradali andavano ad attraversare anche bacini paludosi (Bueriis-Treppo Grande).

Gli elementi portanti del sistema pare siano restati sostanzialmente gli stessi fino all'alto medioevo, quando decadde la strada da Concordia, mentre lo sviluppo insediativo successivo ha presumibilmente portato ad ampliare le connessioni locali.

Il Tagliamento fu direttamente nodale per i trasporti, poiché vi si esercitava per esempio la fluitazione del legname, e lungo le rive esistevano non solo passi di guado e di barca, ma sorsero anche stazioni dedicate o porti (v. Ospedaletto). Pare che in antico possa essere stato utilizzato a fini di traffici pure il Corno. Di certo, ove esistesse disponibilità di acque perenni o di derivazioni, non mancavano gli opifici idraulici (v. a Gemona; sul Lini, Repudio ecc.).

Sulla funzione strategica dell'asse del Tagliamento si rinvia a quanto già accennato.

La qualità delle comunicazioni mutò nel sec. XIX, con la rettificazione e riqualificazione napoleonica della veneziana Strada Postale della Pontebba e soprattutto, ovviamente, con la rivoluzione segnata dalla costruzione

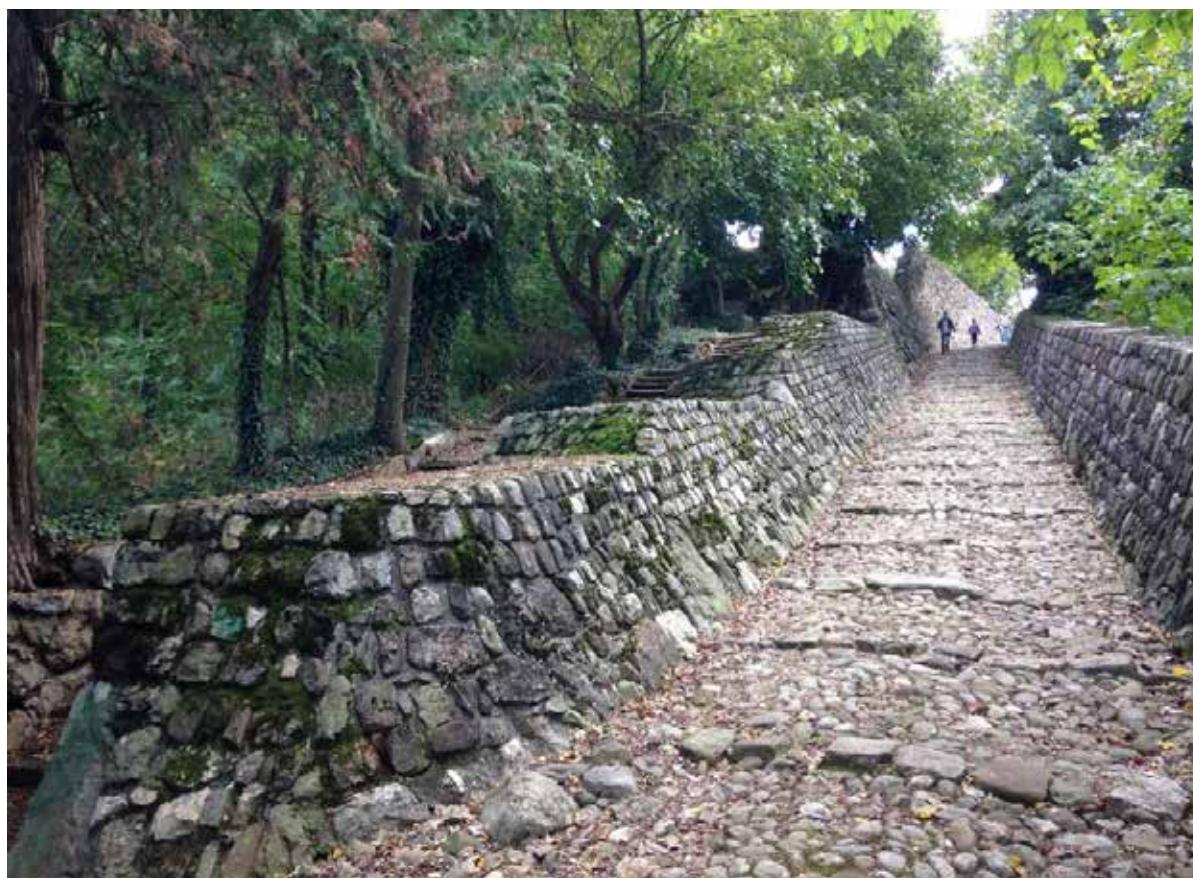
della ferrovia Pontebbana (1879). I centri toccati dalla linea e le sedi di stazione ne beneficiarono (v. Tarcento, al tempo meta molto apprezzata di gite ed escursioni).

Quello postunitario fu un periodo intenso per iniziative e opere di interesse pubblico: dalla costruzione del canale Ledra-Tagliamento (inaugurato nel 1881), alla bonifica di gran parte delle aree umide e paludose residue - proseguita nel XX sec. (bacini dell'Urana-Soima/Cormôr, Sandanielese, Campo di Osoppo ecc.), alla costruzione del ponte di Pinzano (1906), alla realizzazione delle tramvie Udine-San Daniele (inaugurata nel 1889, i lavori per il prolungamento fino a Pinzano furono abbandonati negli anni '30; fu soppressa nel 1955) e Udine-Tarcento (1915-1927: fu chiusa e smantellata nel 1959). Restò incompiuta la coeva ferrovia Udine-Majano (1932), di cui sopravvivono lacerti residui del terrapieno. Infine, la linea ferroviaria pedemontana Sacile-Gemona, aperta nel 1930, posta nel 2013 in condizioni "di esercizio momentaneamente sospeso" recentemente riaperta, dietro una forte pressione delle popolazioni locali, al trasporto pubblico locale e a fini turistico-culturali.

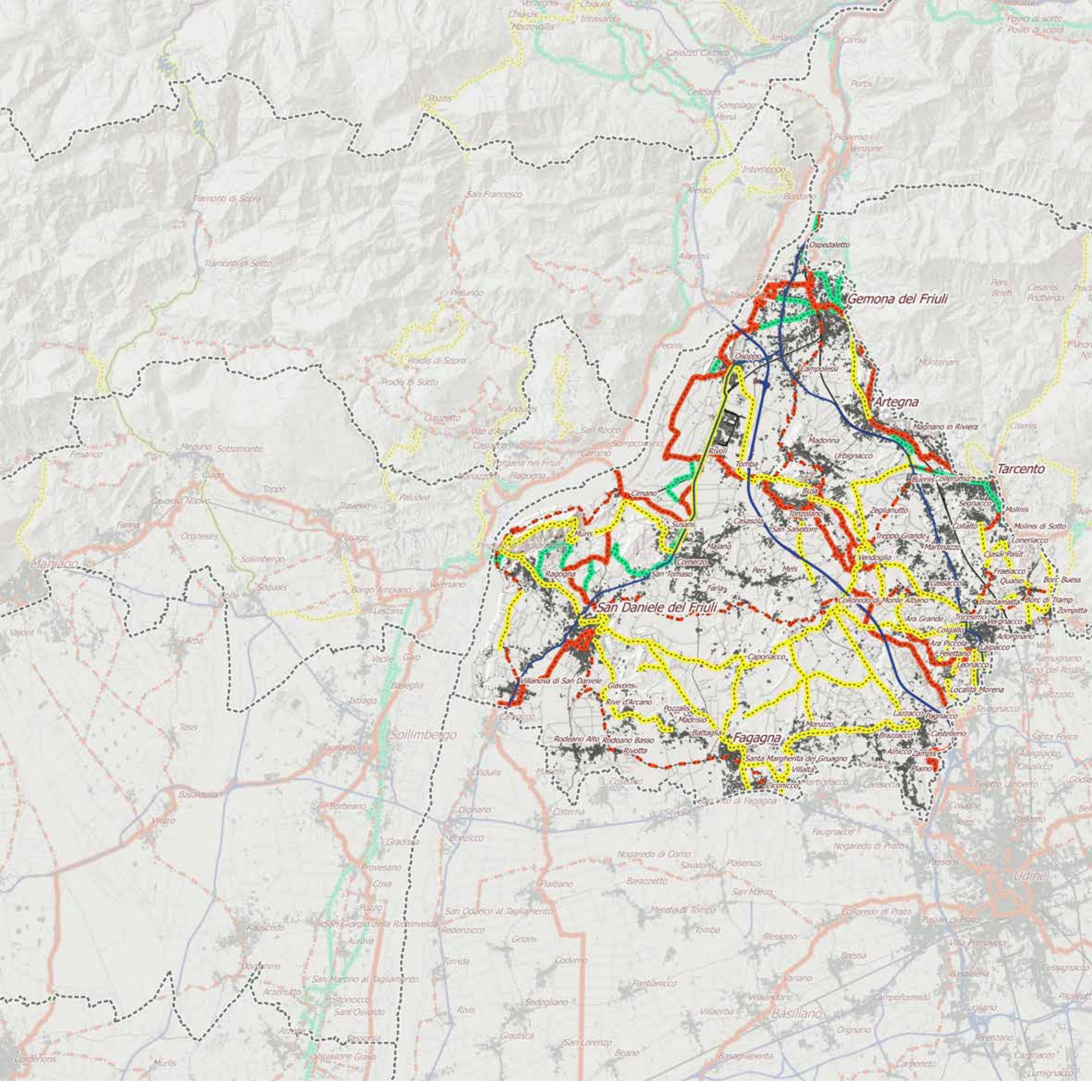
Si legano alla ricostruzione post-sismica i maggiori interventi infrastrutturali del secondo dopoguerra, quando già alla fine degli anni '50 la chiusura delle tramvie appena ricordate fu un indubbio favore alla crescita del trasporto su gomma e della motorizzazione privata. Due sono le opere principali: in prosecuzione dell'A4, l'autostrada A23 Udine-Tarvisio, che segue quasi in parallelo il tracciato della SS 13 e quello della ferrovia Pontebbana; e il rinnovo della medesima via ferrata, che ebbe una nuova sede, con un percorso diverso soprattutto nella tratta montana - una linea poi progressivamente sottoutilizzata a causa di scelte che hanno favorito il trasporto su gomma. Questo corridoio infrastrutturale impatta particolarmente nell'alto Campo di Osoppo, incuneandosi oltre Gemona in un vero collo di bottiglia. Il vecchio sedime ferroviario della Pontebbana è stato riutilizzato per ospitarvi la pista ciclabile internazionale "Alpe-Adria", elemento molto rilevante nel sistema della mobilità lenta dell'ambito, assai frequentato dai ciclisti transalpini. Così come è forte la fruizione della c.d. "Ippovia del Cormôr" tra Udine e Buja. E di una suggestiva visione a 360° del paesaggio si può

godere a bordo di un aliante che si innalzi dal campo di volo di Osoppo, la grande aviosuperficie prativa ora sottoposta ad asfaltatura.

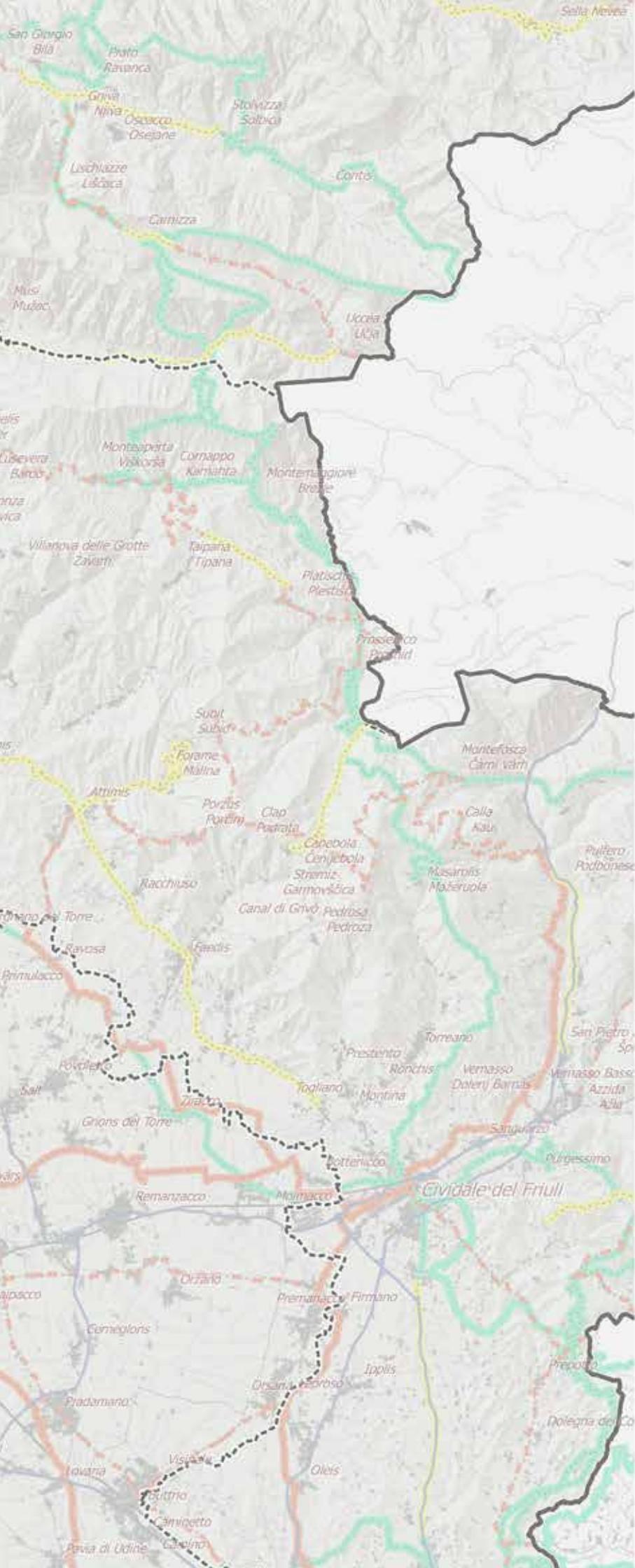
Sono presenti inoltre infrastrutture energetiche, delle telecomunicazioni e tecnologiche (v. discariche) che, con diversa frequenza e forza, incidono anche sulla percezione dei paesaggi.



*Strada di accesso a Santa Marcherita del Gruagno (Foto A. Triches)*



# Infrastrutture viarie e mobilità lenta



----- 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

L'AP5 si divide in due sistemi principali con caratteristiche morfologiche, idrauliche, pedologiche molto differenziate: il Campo di Osoppo delimitato dal Tagliamento, dalle Prealpi e dall'Anfiteatro morenico e l'anfiteatro vero e proprio a sua volta caratterizzato da tre cerchie collinari, piane intermoreniche e piane direttamente collegate all'alta pianura. Di questo AP fanno parte due comuni (Tarcento con il 30% e Gemona con il 36% nell'AP5) che spartiscono il proprio territorio con l'AP6, in cui è collocata la loro porzione montana, e due comuni (Fagagna con il 70% e Reana del Rojale con il 30% nell'AP5) con l'AP8, in cui sono comprese le parti pianeggianti.

L'agricoltura connota in maniera forte questi territori caratterizzati dal prevalere di un mosaico in cui i campi coltivati sono intervallati con prati stabili, macchie boschive, grandi piante isolate di quercia e siepi.

Qui il settore agricolo non svolge solo una funzione produttiva ma fornisce una serie di servizi alla collettività: ambientali e di gestione del territorio e di tipo ricreativo turistico, come viene testimoniato dalla numerosa presenza di aziende agrituristiche (circa 40).

La popolazione attiva nel settore agricolo rispetto alla popolazione residente si attesta su una percentuale in linea con quella regionale (1,3%), mentre nel complesso gli occupati in agricoltura, se rapportati con il totale degli occupati, sono il 3,1%.

In generale il territorio agricolo ha conosciuto dal 1990 al 2010 una contrazione della Superficie Agricola Utilizzata (SAU) pari all'11,2% e una significativa riduzione della Superficie Agricola Totale (SAT), in particolare nei comuni di Tarcento e Gemona con un'evidente ripercussione sul paesaggio agrario dell'AP.

L'agricoltura in funzione produttiva caratterizza in maniera differenziata questo territorio, mostrando valori

molto elevati di SAT su superficie comunale (attorno al 70%) in alcuni comuni come Colloredo di Monte Albano, Fagagna e Rive d'Arcano e valori invece di molto inferiori alla media in comuni come Tarcento e Gemona. In media il valore della SAU rappresenta quasi il 90% della SAT, a testimoniare in parte la presenza di aree boscate e naturali gestite da agricoltori, un elemento importante che connota la rete ecologica di questo AP.

I seminativi occupano la maggior parte della SAU mentre residui sono in genere le coltivazioni arboree come la vite, la cui superficie si è quasi dimezzata nel periodo 1990-2010, anche se mostra negli ultimi anni un trend in controtendenza; è in lieve crescita anche la coltivazione dell'olivo. Le superfici boscate annesse alle aziende agricole coprono mediamente il 7% della SAT (2010) e i prati interessano complessivamente più del 10% della SAU (2010).

Al 2010 sono state censite complessivamente 2190 aziende, con una riduzione rispetto al 1990 del 64%. L'analisi della dimensione aziendale fa emergere un quadro in cui permane ancora un'alta percentuale di unità di ridotte dimensioni (64% sul totale delle aziende), seppure a fronte di un vero e proprio crollo (-73%) nel loro numero avvenuto nel ventennio di riferimento. Questa situazione, oltre a rispecchiare il trend relativo al numero complessivo delle aziende agricole (nel 1990 erano 6186), testimonia un notevole incremento della superficie media aziendale, che nello stesso periodo appare più che raddoppiata passando da 3,1 a 7,8 ha per azienda. Tale incremento delle superfici medie aziendali ha comportato una modificazione del paesaggio dovuta a una semplificazione della maglia agraria in seguito agli accorpamenti. Le aziende superiori ai 50 ha invece sono più che quadruplicate. I comuni con una densità maggiore di aziende di grandi dimensioni sono concentrati nella parte occidentale dell'AP.

Infine, per quanto riguarda gli allevamenti, si assiste a un marcato ridimensionamento nel numero di aziende, che si riducono nel periodo 1990-2010 di una percentuale superiore all'80%. Solo il numero di capi suini conosce un incremento considerevole (da 9482 a 22341 capi) e si concentra in poche grandi imprese, mentre il numero di capi bovini subisce un crollo (-46%). Gli avicoli,

nonostante il trend generale dell'AP sia negativo (-30%), confermano comunque una presenza importante in alcuni comuni come Colloredo di Monte Albano e Fagagna. A San Daniele sono presenti anche due imprese dedite all'acquacoltura.

Nel settore zootecnico si sono consolidate una serie di filiere attraverso la valorizzazione, da un lato degli impianti per la trasformazione del latte, con 7 latterie sociali che producono formaggi di alta qualità e contribuiscono a conservare spazi economici importanti nel settore agricolo; dall'altro attraverso il consolidamento del comparto della trasformazione della carne, che vede la sua eccellenza nella produzione del prosciutto di San Daniele.

In generale questo AP è caratterizzato dalla convivenza tra elementi naturali di pregio interconnessi con aree coltivate e prati e pascoli; l'attività agricola ha un ruolo fondamentale nel mantenimento di questa conformazione. Si possono comunque individuare settori con differenti livelli di ruralità dovuti a fenomeni di sviluppo urbano, commerciale e industriale verificatisi nel corso dell'ultimo secolo.

In sintesi, questo AP è caratterizzato dalla compresenza di diversi tipi di ruralità:

- **"agricoltura spostata"**: in alcuni centri come Tricesimo, Tarcento, Osoppo, Gemona del Friuli, San Daniele, le dinamiche di sviluppo del territorio mostrano un'urbanizzazione a carattere sparso che include all'interno del tessuto urbano spazi agricoli in parte inutilizzati. Questi assetti derivano sia dalla presenza diffusa di aree industriali, artigianali e commerciali e della relativa viabilità, in particolare lungo la Statale Pontebbana, sia dall'urbanizzazione a carattere sparso riconducibile anche alla ricostruzione post-terremoto del 1976 e, in generale, dagli sviluppi periurbani di alcuni dei centri abitati dell'AP. In particolare l'area del gemonese, che si estende tra il conoide del Rio Vegliato, la piana di Osoppo e il fiume Tagliamento, presenta caratteri molto marcati di dispersione insediativa dovuta a fenomeni di infrastrutturazione e di periurbanizzazione dei centri abitati (anche in seguito alla ricostruzione post-terremoto) che si sono estesi nelle aree di pianura



saturando e frammentando nel tempo gli spazi del mosaico agricolo.

In questo contesto si possono individuare diverse condizioni di periurbanità: il mosaico agricolo della pianura, sostanzialmente ricompreso tra l'asse della SS13 e la linea ferroviaria, fortemente caratterizzato da spazi agricoli interclusi da edificato e da filamenti infrastrutturali, oltre che da una forte frammentazione del paesaggio agricolo; e gli spazi coltivati che si estendono sul versante del conoide, presenti soprattutto a nord del centro abitato di Gemona del Friuli, che, seppure in una condizione di dispersione insediativa, sembrano mantenere una trama e una struttura paesaggistica ancora leggibile formata da frutteti e vigneti che si alternano ad orti e giardini.



Si tratta di spazi ormai incorporati nelle aree di espansione edilizia e fortemente legati alla residenza che, oltre al mantenimento di un carattere produttivo "marginale", possono divenire aree strategiche per riportare spazi dell'agricoltura all'interno delle espansioni periferiche (es. orti urbani), oppure funzionare come aree di riequilibrio ecologico-ambientale attraverso interventi di rinaturalizzazione (es. macchie boscate, ecc.) contrastando ulteriori processi di consumo di suolo;

- **"rurale collinare"**: distingue altri comuni dell'AP, come Colloredo di Monte Albano, Fagagna, Pagnacco, Rive d'Arcano, Majano, in cui la SAU occupa un'alta percentuale della superficie comunale e l'agricoltura è parte integrante dell'economia locale, con una percentuale di occupati che raggiunge in alcuni comuni l'8% del totale. In queste zone l'infrastruttura rurale costituita dalla rete delle strade rurali, dai fossi, dai filari di gelsi e di altre specie e dalle siepi definisce una maglia agraria che contribuisce a mantenere la diversità del paesaggio assicurando la connettività antropica ed ecologica dell'area.

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

*La pianura di Gemona del Friuli (Ortofoto AGEA 2014)*

*Il rurale collinare a Fontanabona (Foto di L.Piani)*

# 1. Analisi delle caratteristiche dell'ambito

## 1.4 Sistemi agro-rurali

### 1.4.2 Elementi strutturali

In sintesi, nell'AP, si possono individuare le seguenti caratteristiche strutturali:

- **campi chiusi, siepi, boschetti, filari, fossati e strade rurali** (morfotipo Mosaici agricoli a campi chiusi): contraddistinguono ampie zone dell'AP, in cui esiste un'alternanza di prati alberati e campi coltivati a seminativo che si stagliano contro fondali boscati o siepi. Nelle aree piane intermoreniche le coltivazioni si associano alla presenza di siepi e boschetti di ontano nero, salici e altre latifoglie. Peculiari valori connotano il paesaggio agrario delle Colline moreniche tra San Daniele e Ragogna e tra San Daniele e Colloredo di Monte Albano. In quest'area, infatti, il paesaggio agrario è stato risparmiato dalla forte urbanizzazione che ha compromesso altri settori dell'area morenica. Il suo mantenimento è stato garantito dalla presenza di numerose aziende di piccole dimensioni che hanno contribuito ad evitare i grandi accorpamenti fondiari. La presenza di acque superficiali ha inoltre garantito insediamenti agricoli sparsi che si affiancano a quelli più densi di matrice castellana (Villalta, Fagagna, Rive d'Arcano);

- **i magredi** (morfotipo Magredi/Terre magre): si riferiscono alle aree al margine del fiume Tagliamento nell'area di Gemona-Osoppo (Campo di Osoppo), sede di un antico lago periglaciale sepolto che ha dato origine ad una vasta pianura sedimentata dalle alluvioni del Tagliamento, costituita da depositi ghiaiosi molto permeabili. Il recupero alla produzione agricola dell'area è avvenuto in parte attraverso le possibilità offerte dalla irrigazione realizzata a partire dal tardo Ottocento, che ha comportato la scomparsa di buona parte dei prati magri;

- **le bonifiche e i riordini** (morfotipo Bonifica e Riordini fondiari): attuati dai Consorzi di bonifica Lini Corno e di bonifica integrale di Gemona del Friuli e Osoppo che

avevano competenza sulla zona posta a nord-ovest dell'alta pianura friulana.

Il fondovalle delle colline nell'immediato dopoguerra risultavano palustri e quasi abbandonati per mancanza di adeguata canalizzazione e viabilità; consorzi di bonifica realizzarono opere che consentirono il risanamento idraulico e permisero la costruzione di una adeguata rete per la viabilità interpodereale. Inoltre, su qualche migliaio di ettari, furono eseguite anche le operazioni di riordino fondiario e opere di irrigazione.

I riordini fondiari, ad esempio quello di Rive D'Arcano, sono avvenuti in seguito a politiche volte ad aumentare la produttività in agricoltura agendo sulla struttura fondiaria con conseguente semplificazione delle operazioni di coltivazione e sull'irrigazione delle superfici.

In alcune zone permangono ancora limitate aree caratterizzate da un singolare paesaggio formato da ambienti umidi con terreni pesanti come nella zona delle Paludi di Artegna;

- **l'orientamento e la dimensione del reticolo fondiario** (le colonizzazioni agrarie antiche): si rilevano nelle zone di pianura tracce superstiti delle pianificazioni agrarie antiche, ovvero della centuriazione romana (zona di San Daniele e di Tarcento). Sono scomparse lentamente in seguito ad una costante evoluzione delle caratteristiche strutturali delle aziende e delle coltivazioni praticate;

- **i terrazzamenti** (morfotipo Terrazzamenti e muri a secco): spesso in terra, sono presenti in alcune aree dell'AP, ove le pendenze dei rilievi collinari sono tali da richiedere interventi di questo tipo. Si possono trovare in tutto il territorio collinare coltivati o a prato. Rivestono un'importante memoria delle sistemazioni eseguite per rendere coltivabili le aree in pendio, come nella frazione di Sornico (comune di Artegna);

- **bressane e roccoli**: sono antiche strutture vegetali, costituite da siepi in genere di carpino bianco e finalizzate alla cattura degli uccelli, di cui alcuni esempi – mantenuti per il loro valore ambientale e storico-culturale – caratterizzano ancora il paesaggio collinare.

(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



*Siepi e boschetti nell'area di Moruzzo (Foto di L. Piani)*

*Quercia isolata nell'area di Fagagna (Foto di G. Piani)*

*La piana di Osoppo dal monte Cuarnan (Foto di L. Piani)*



PTR, L.R. 23 febbraio 2007 n. 5 - Schede degli Ambiti Paesaggistici).



*La piana di Artegna (Foto di L. Piani)*

*Terrazzamenti a Sornico (Archivio partecipato PPR-FVG)*

*Bressana Moretti ad Ara Piccola di Tricesimo  
(Archivio partecipato PPR-FVG)*

# 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'ambito, beni civici sono presenti nel comune di Fagagna, nei territori di Ciconicco e Villalta.

I terreni intestati alla "Congrua familiare di Ciconicco", seminativi e prati stabili (*Pasc'*, *Beorcis*, *Pras Lungs'*, *Pras di Sot*), interessano una superficie di 180 campi, pari a circa 60 ha. Ai prati stabili in località *Pasc'* è stato assegnato lo status di biotopo naturale.

I terreni in capo agli "Abitanti della frazione di Villalta" interessano una superficie di 20 ha, con destinazione pascoliva e prativa (i comunali denominati *Lemont* o *Cuei di Bilite* sono prati stabili).

L'esistenza di beni civici è stata riconosciuta con accertamento e bando in base alla legge 1766/1927 anche nei Comuni di Gemona e Majano.

# 1. Analisi delle caratteristiche dell'ambito

## 1.5 Aspetti iconografici, immateriali, identitari

### **A flagello terremotus libera nos Domine...**

"Liberaci, o Signore, dal flagello del terremoto!". Così nel Friuli rurale, dalla pianura alla montagna, si invocava la protezione divina durante le Rogazioni, che com'era consuetudine si tenevano al mattino presto nei tre giorni precedenti la festa dell'Ascensione, e poi, nel giorno di San Marco, il 25 aprile. Queste particolarissime processioni che si svolgevano lungo i viottoli e le stradine di campagna avevano lo scopo di chiedere protezione per i raccolti dai fenomeni atmosferici (*A fulgure et tempestate... Libera nos Domine!*); per ottenere un abbondante raccolto e perché si conservasse senza andare a male (*Ut fructus terrae dare et conservare...*); per, più in generale, essere protetti dalla peste, dalla fame e dalla guerra (*A peste, fame et bello...*); ma in Friuli e in particolare nelle zone dove il terremoto, l'Orcolàt, come vien chiamato popolarmente, da sempre si era fatto sentire, si aggiungeva, a gran voce, l'invocazione affidandosi interamente a Dio.

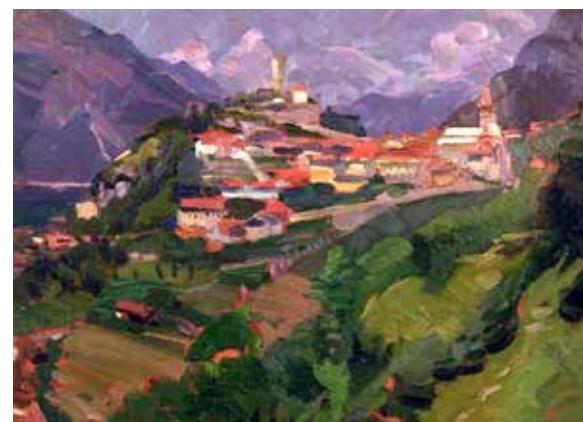
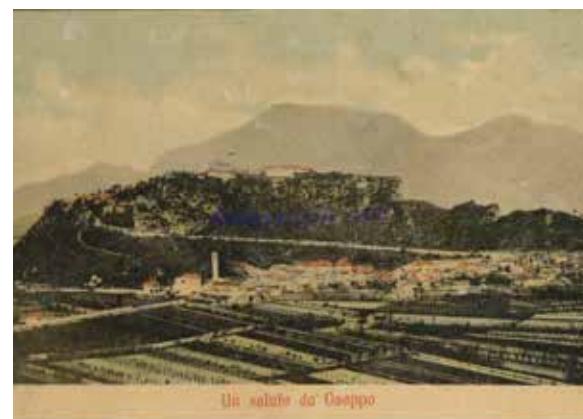
Sono queste le terre del terremoto, che nel corso dei secoli ha colpito ripetutamente ridisegnando il tessuto territoriale, la trama dei borghi e dei centri, il paesaggio che dopo ogni evento catastrofico ha assunto nuove forme e nuove fisionomie. Per capire meglio il valore delle rappresentazioni e delle testimonianze iconografiche che sono giunte fino a noi e che servono a ricostruire i paesaggi del disastro e per collocarle temporalmente dopo la netta cesura rappresentata da un evento sismico catastrofico, risulta utile ricordare quelli che hanno segnato un radicale processo ricostruttivo. 25 gennaio 1348, epicentro a Villaco in Austria, una intensità valutabile attorno all'11° della scala MCS, migliaia di morti anche in Friuli, un'area vastissima interessata al fenomeno dove quasi tutti i castelli crollarono e a Gemona andarono distrutte «tutte le torri antiche fabbricate dal tempo dei Longobardi»; e sempre a Gemona, come ricorda Giovanni Villani nelle sue "Croniche" «el campanile della maggiore

chiesa tutto si fesse e aperse, e la figura di San Cristofano intagliata in pietra viva si fesse tutta per lo lungo». Dopo quel terremoto, come ricorda lo storico Marcantonio Nicoletti (1536-1596) erano «mutate le facce dei luoghi e ove erano monti vi si formarono valli e laghi».

26 marzo 1511, 9°-10° MCS, crolli, morti e distruzioni in tutta la regione e in particolare ancora a Gemona dove rovinarono parecchie abitazioni, due chiese e gran parte dei fortificati della cinta muraria e i monasteri di Sant'Agnese e di Santa Chiara. Seguì al disastro, nel 1575, una gravissima pestilenza dalla quale la città di Gemona riconobbe di essere stata salvata per intercessione della Madonna; perciò un folto gruppo di gemonesi salì pellegrino a Castelmonte, portandovi, come voto, un plastico in argento riprodotto della veduta ideale della città, opera dell'incisore bellunese Giovanni Battista Paduan, che è uno splendido esempio di rappresentazione della cittadina medievale che sarà distrutta con il terremoto del 1976.

Pur essendo noti, si richiamano alcuni dati del sisma del 1976 quando il 6 maggio, alle nove di sera, una scossa della durata di 55 secondi con una intensità del 6,5 Richter, fece tremare una vastissima area a partire dall'epicentro, individuato nei pressi di Gemona del Friuli: 1000 morti, 3000 feriti, 100.000 persone senza tetto, 75.000 abitazioni danneggiate, 18.000 distrutte, 4500 miliardi di danni valutati in lire di allora e altri 1000 miliardi di danni di processo, 137 comuni coinvolti su 219 dell'intera regione per una popolazione complessiva di oltre 600 mila abitanti. Ma la particolarità del terremoto del Friuli che condizionò poi in maniera determinante tutte le vicende ricostruttive fu il ripetersi, a settembre, dell'evento con le violentissime scosse dell'11 (5,1 e 5,6 Richter) e del 15 (5,8 e 6,1). Dopo le scosse di settembre vennero evacuate negli alberghi della costa adriatica oltre 32.000 persone, mentre successivamente oltre 65.000 persone vennero ospitate negli alloggi di emergenza costruiti durante l'inverno del 1977.

Centinaia di insediamenti piccoli e grandi del medio e alto Friuli furono devastati e alcuni completamente cancellati. Luoghi come Artegna, Gemona, Osoppo, Buja, Treppo Grande, Colloredo di Monte Albano, San Daniele, Fagagna, Trasaghis, Montenars, Bordano, Majano,



Il terremoto a Osoppo, 1977 (Foto di C. Procaccioli detto Tino da Udine, Biblioteca del Consiglio Regionale del Friuli Venezia Giulia)

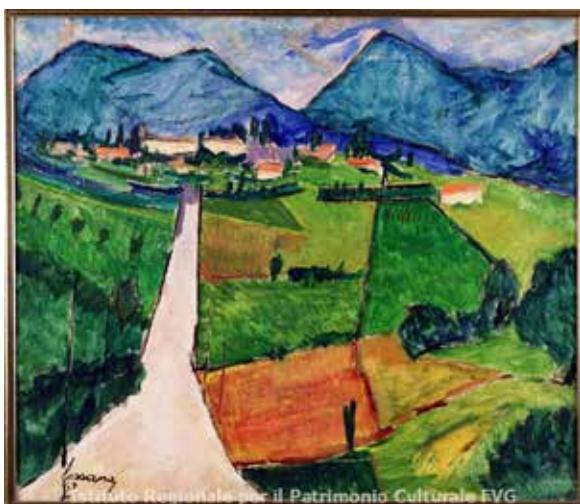
Osoppo ante 1909 (Fondo cartoline, Società Filologica Friulana Udine)

Veduta di Gemona del Friuli con il castello (Giuseppe Barazzutti, dipinto a olio, 1929-30, Collezione privata)



Venzone, per ricordarne solo alcuni, sono diventati noti all'Italia e al mondo anche se di fatto non esistevano più.

«Guarda le case sono tutte sbriciolate, mi dice la farfalla vicino a Colloredo e il castello ove quell'Ippolito ha scritto il suo libro non è più. Dappertutto vi sono morti e i vigili si adoprano a soccorrere i vivi che vagano senza una meta. Ora ti meno a Maiano, là sono rimasti esanimi nel loro nido i figli della tua terra, poi la farfalla indica il punto dove erano due grandi case, là ora è un grande cimitero. Lungo la via per Buja ancora ville senza tetto e gente che fugge come folle.[. .].»  
(Bruno Petris)



«J' sin.  
Lagrimi' secj'  
j' sin,  
su la nestra cjera  
disfigurada.  
E cóurs  
j' sin  
ch'a mènin  
su li' viti' cioncjadi'  
e la maséra».  
(Novella Cantarutti)



[[tr.] Noi siamo/ Lacrime secche/ siamo/ su la nostra terra sfigurata./ E cuori/ siamo/ che continuano a vegetare/ su le vite tagliate/ e le macerie).

«Vôi di chê gnot.  
Vôi di chê gnot  
e bocjs sujadis de pore  
e polvaron... Voi  
de mê int  
come mas  
a domandâj al cîl  
- Parcè?-  
Vôi di chê ore  
a Buje,

Ex voto per la scampata peste del 1575 a Gemona del Friuli (Santuario Madonna di Castelmonte)

Colloredo di Monte Albano, paesaggio (Ferruccio Lessana, dipinto a olio, 1967, Collezione privata)

Veduta di Majano (Giorgio Marangone, pittura a olio, 1973, già Collezione del Consorzio Universitario del Friuli)

a cirî un bâr  
di tiere sigure,  
'ne sole grampe di robe sigur.  
Vôi dai miei fradis  
In chel finî di dut...».  
(Maria Forte)

[[tr.] Occhi di quella notte. / Occhi di quella notte/ e bocche asciugate dalla paura/ e polverone... Occhi/ della mia gente/ come pazzi/ a chiedere al cielo/ -Perché?-/ Occhi di quella ora/ a Buja/ a cercare una zolla/ di terra sicura/ Occhi dei miei fratelli/ in quel finire di tutto...).

Il territorio più colpito è individuabile proprio nei comuni che compongono questo ambito che in quegli anni era caratterizzato da un malessere demografico, evidenziato da una emorragia della popolazione verso i centri forti della pianura padana dei vicini paesi europei; da una tendenza all'invecchiamento della popolazione e alla sua femminilizzazione nelle classi terminali; da una presenza ancora significativa dell'attività agricola tradizionale, pur condotta in forma di part-time; dal tipico paesaggio rurale costellato ancora dai gelsi, tante volte rappresentati nell'iconografia; da un nascente sviluppo industriale disperso in piccole unità locali nei centri medio e piccoli del territorio o localizzato in alcune realtà forti quali Osoppo, Gemona, Maiano e Buja. L'insediamento era caratterizzato da una serie di piccoli centri, molto diffusi sul territorio, con alcuni centri più grandi quali Gemona, Spilimbergo, San Daniele e Buja che superavano di poco o si avvicinavano ai 10.000 abitanti. La tipologia e l'organizzazione funzionale di questi insediamenti, che segnava fortemente il paesaggio, derivava dall'antica matrice rurale, consolidatasi durante il medioevo, con qualche funzione urbana o di centro fortificato negli insediamenti più importanti.

A ricostruzione conclusa, si può trarre un bilancio del così detto «modello Friuli» e delle dinamiche territoriali e sociali che, nel loro complesso, hanno portato le aree coinvolte nel sisma alla situazione odierna che le vede ancorate ai processi di trasformazione sociale ed economica dell'intera regione. L'immagine che emerge è quella di un territorio fortemente mutato e che forse non sempre riassume gli aspetti evolutivi di un paesaggio culturale

frutto di una civiltà che aveva portato alla costruzione di un forte senso di appartenenza e di identità, ora non più leggibili nel paesaggio contemporaneo.

Proprio nel paesaggio si sono avute le trasformazioni più evidenti, non tanto in quello dei centri insediativi, pur con le dovute differenze, ma soprattutto in quello rurale. Infatti l'agricoltura ha visto la scomparsa delle micro imprese familiari, e inoltre il terremoto distruggendo il tessuto insediativo, fatto di tradizionali case contadine con i rustici annessi, ha proposto in maniera generalizzata e impellente il cosa e il come ricostruire. La decisione in gran parte è stata unanime e diffusa ricostruendo rustici e annessi con altre funzioni. Basta percorrere l'area terremotata per vedere che stalle e fienili sono diventate nuove abitazioni, autorimesse, e spazi non destinati all'attività agricola che segnano in maniera incisiva il nuovo paesaggio. Ecco quindi l'importanza della documentazione iconografica nelle sue diverse espressioni per mantenere la memoria sia tipologica degli insediamenti che della trama territoriale in modo da poter leggere oggi i relitti di quel paesaggio che ha costituito la base della civiltà contadina friulana.

Sul paesaggio di oggi gioca l'altra scelta che ha segnato la ricostruzione e il modello Friuli: il «dov'era e com'era». Se il dov'era è oggi leggibile, certamente non si può dire lo stesso del com'era, che è risultato più una speranza, un desiderio, un'utopia che una scelta realmente percorsa. I risultati sono verificabili e visibili a tutti. Emblematiche, ad esempio, sono le scelte e i relativi esiti formali della ricostruzione di Gemona, di Venzona, di Osoppo anche negli edifici simbolici ed iconici per una comunità, quali le chiese, il municipio, le scuole, le piazze.

Due altri aspetti condizionano da sempre il racconto iconografico di questi luoghi: il particolare aspetto della morfologia dei luoghi individuabile nelle forme dell'anfiteatro morenico e del mosaico agricolo e naturale che lo costituiscono e la presenza di un sistema diffuso di luoghi fortificati. Sarebbe bello poter tornare indietro nel tempo, e percorrere i territori coperti dalla imponente massa del ghiacciaio del Tagliamento, increduli che da quelle lande desolate, proprio dall'imponente lavoro di avanzamento e di regressione, si sarebbe formato uno degli ambienti più caratteristici

del territorio friulano, raccontato nei quadri e nei disegni di molti vedutisti friulani. Infatti l'anfiteatro si presenta come uno dei paesaggi più dolci, ma al tempo stesso più articolati e complessi dell'intero Friuli, caratterizzato da un susseguirsi di modellate colline e di valli e lembi planiziali, di piccoli laghi e torbiere, di corsi d'acqua che sono riusciti a scavarsi un percorso verso la pianura tra la triplice serie di cerchie.

«La cerchia esterna è quella che ha per suoi punti culminanti i colli di San Daniele (m. 267), di Fagagna (m. 266), di Moruzzo (m. 270), di Brazzacco (m. 249) e di Tricesimo (m. 241); essa si estende, con forma regolarmente arcuata, da quest'ultima località a Ragogna [...]. La cerchia frontale esterna prosegue verso oriente nella morena laterale sinistra, che forma i colli morenici fra Tricesimo e Tarcento; [...]. La seconda cerchia morenica, cioè la media, non è continua, come la più esterna, ma si divide in tre lobi principali, corrispondente ai tre rami nei quali il ghiacciaio, ormai dimagrato, era scisso dai rilievi di Buja e di Susans. Ad occidente si ha il cordone elevato fino ai 300 metri di S. Giovanni, Pignano, Ragogna, Canodusso, dietro il quale è l'interessante lago di S. Daniele (m. 168 sul mare, prof. m.9,5) e quello, meno conservato, che va da S. Tommaso a Muris; nel mezzo sono i colli elevati in pochi punti oltre i 210 m. di Caporiacco e Colloredo che si continuano lateralmente da un lato verso Majano dall'altro verso Buja; in fine ad oriente sorgono le morene di Treppo e Collalto, che raggiungo i 220 ed anche i 230 m. di altezza [...]. La terza e più interna cerchia dell'anfiteatro è essa pure biforcuta in corrispondenza al colle di Buja; in questa è specialmente ben conservato, quasi nella freschezza originaria, il ramo orientale, che si stende a ridosso del Campo di Osoppo, fra la Madonna di Buja e Magnano, elevandosi al massimo fino a m.231».

Così Olinto Marinelli nel 1912, nella Guida delle Prealpi Giulie, descriveva le caratteristiche geomorfologiche dell'anfiteatro del Tagliamento e poi continuava con una descrizione più letteraria:

«Le colline con le dolci ondulazioni separate da ampi avvallamenti e con la incerta idrografia, presentano i caratteri tipici del paesaggio morenico; esse però non sempre sono ridenti per rigoglioso rivestimento di vegetazione spontanea, o per ricche coltivazioni o per



Gelsi e colza. Campagna nella zona di Tricesimo (Emilio Culiati, pittura a olio, 1966, Collezione della C. C. I. A. A. di Udine)

Veduta del Castello di Villalta (Giorgio Marangone, pittura a olio, 1973, Collezione della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia)

Bressana a Leonacco (Ferrucio Lessana, disegno a carboncino, 1961, Collezione privata)

Contadino intento all'aratura, edicola viaria a Braidamatta di Tricesimo (Particolare dell'affresco dedicato all'Immacolata Concezione, primo quarto sec. XX)

densità di abitanti; non ostante la varietà degli elementi che costituiscono il suolo, questo è nelle bassure nel dominio delle paludi e degli acquitrini, nelle alture spesso ricoperto appena da prati o da radi querceti o da acacie e presenta poche località abitate. Se non mancano i vigneti ed i campi ben coltivati, nel complesso la regione appare assai meno fertile di quella eocenica e di parte della stessa pianura».

Il fascino dei luoghi va colto percorrendo le molte strade provinciali che si staccano dalle arterie veloci di collegamento ed entrano a penetrare ambienti unici; ambienti che invitano a frequenti

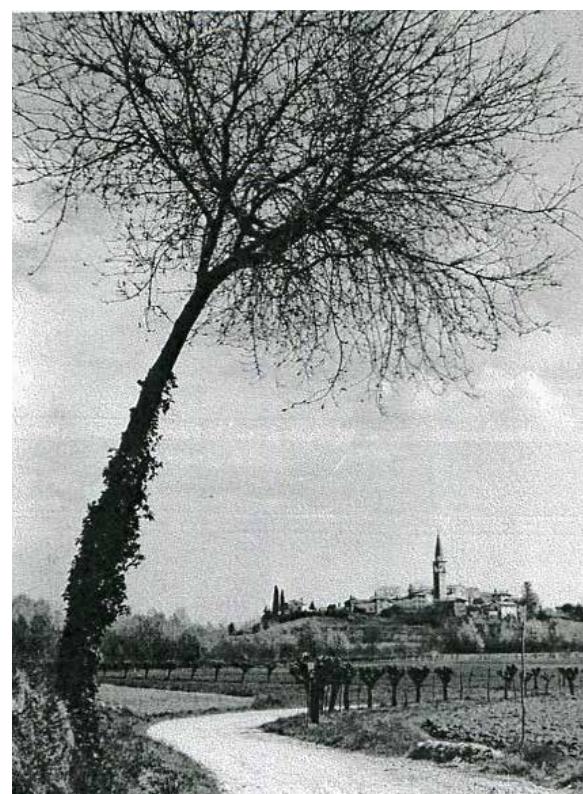
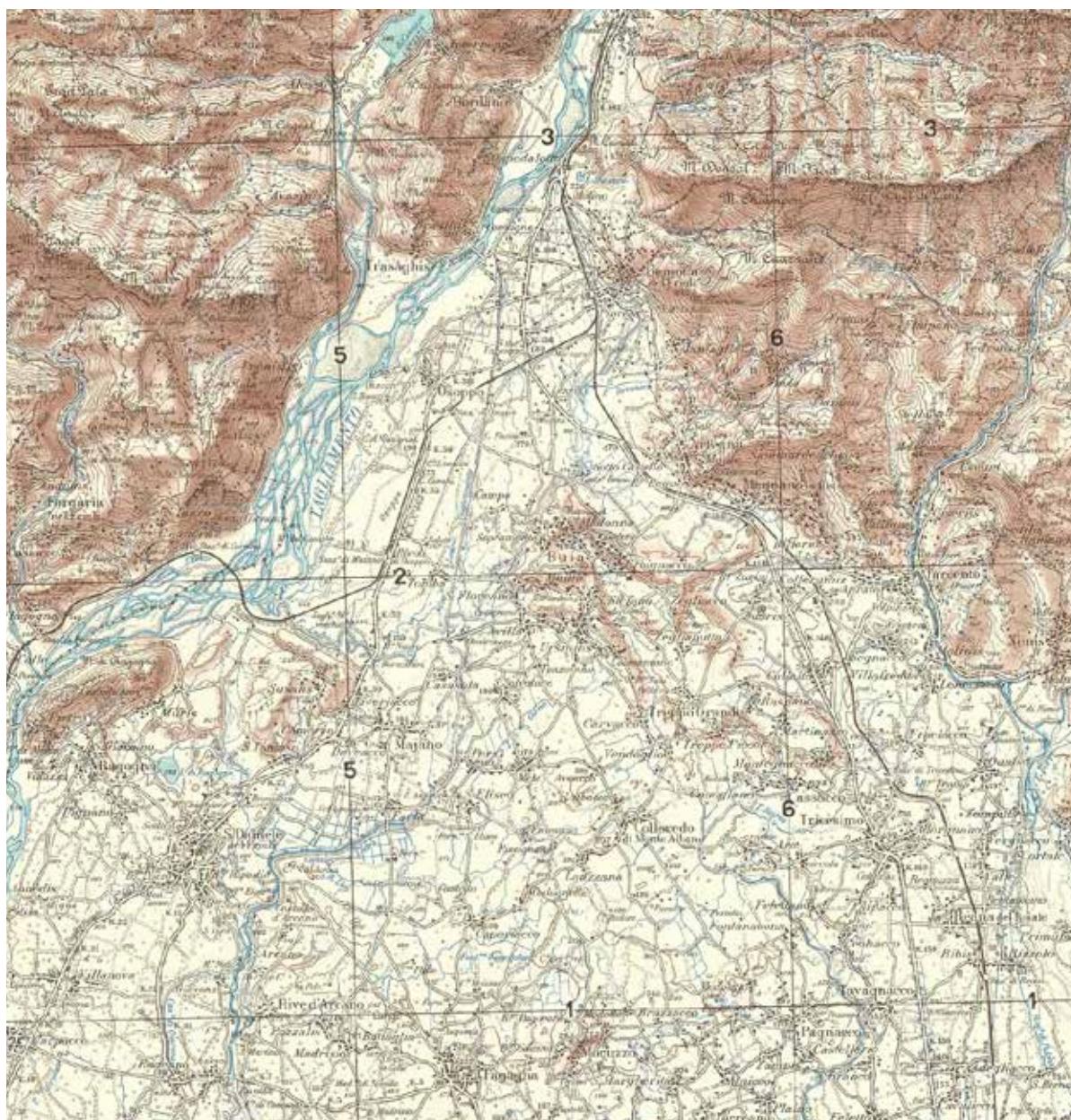
soste, a lasciarsi andare a camminate per i prati e per le boschette, a percorrere una campagna, segnata dal lavoro dell'uomo, ma ricca di naturalità. Anche Ippolito Nievo volge attenzione a questi paesaggi e infatti nel "Conte Pecoraio" così descrive il territorio:

«Da Buja a San Daniele è un su e giù di verdi praterie, ingiardinate sovente da tortuosi boschetti, e da pingui campicelli; ma vanno smontando fino a mezza la via per rialzarsi poi più ripide e brulle; ed oltre a quella borgata, intorno al laghetto di Ragogna, e sopra la sponda del Tagliamento, prendono altezza e figura montana. Nulla di più ameno di quel tratto di paese, e dei villaggi

*Le tre cerchie dell'anfiteatro morenico Tiventino segnano fortemente il paesaggio tanto da costituire uno degli scenari più originali del Friuli (IGM, Carta d'Italia 1:100.000, Udine, foglio 25, comp. 1956 su rilievi 1885-1905)*

*Santa Margherita del Grugno, aprile 1967 (Foto di C. Pignat, Civici musei e gallerie di storia e arte di Udine)*

*Panorama collinare con veduta di Colloredo di Monte Albano, 1935-1945 (Museo diocesano d'arte sacra e gallerie del Tiepolo, Udine)*



frequentissimi che interrompono la solitudine campestre, e dei castelli che torreggiano sui dossi più rilevati, ora diroccati fra le edere e le rovaie, ora rifatti di moderno intonaco, ora fiancheggiati da un qualche casinetto bianco, erede dei loro diritti, spesso anche dei loro vizî, talora, ma raramente, delle virtù. Fino l'acqua, di cui natura fu al Friuli parchissima distributrice, vi abbonda nelle fresche vallette, e spesso penetrando come spugna un bel poggio, vi si allarga sulla vetta in salutifere sorgenti. Così in quella regione né l'arsura è a temersi per questa provvidenza d'un temperato umidore, né l'inondazione per la moltitudine e varietà dei pendii. E non lungi di là s'avviva da molte fontane, e per breve tratto scorre infruttuosa e si perde ignobilmente nelle ghiaie del Tagliamento, quella benefica Ledra, che, per disdoro dei presenti e per opera dei futuri, recherà nel medio Friuli le delizie, ora sommariamente toccate del Pedemontano».

E ancora nel racconto "La Santa di Arra" sembra quasi disegnare un quadro di questi luoghi che conosceva così bene data la vicinanza con Colloredo di Monte Albano.

«Otto miglia sopra Udine a un'ora di cammino dallo stradale di Ponteba è fra due collinelle il villaggio di Arra così romito nella sua valletta sotto l'ombra dei castagni e degli ontani, che accade talvolta passargli appresso senza accorgersene, eccetto ché pel fumo azzurrognolo che sul mezzodì e dopo il vespro si dispicca a somiglianza di pennecciera dai suoi comignoli. È un luogo di silenzio, di pace, d'umiltà, dove per secreta magia l'anima più intristita respira beatamente, e tacciono l'allegria clamorosa e lo spensierato motteggiare delle brigate, e le rughe si spianano sulla fronte del passeggiere solitario, e il sorriso, amico da gran tempo lontano, torna dolcissimo sulle labbra. Una strada nuova a ghiaia, nella quale la carreggiata, nitida e salda come marmo, è chiusa da due strisce erbose, e queste solcate rasente le sponde da due sentieruoli, va via curveggiando tra quelle rive ombrate, tra quei cespugli, tra quelle macchie rigogliose, tra quelle acquette limpide e ciariere; e si dilunga entro le sponde delle due chine, e torna addietro attraverso pascoli minuti ed odorosi, e poi risale serpeggiando il poggio, come partendosi a fatica da quei vaghissimi e tranquilli prospetti. E a un buon intenditore significa: "qui non è tramestio di cocchi, di carri e di cavalli, e neppure incessante passaggio di

granaglie o d'altre derrate campestri; sibbene pochi contadini sguizzano via col loro ronzone paesano a timone recando al mercato qualche staio di fagioli o di castagne, o vi cavalca sul vispo asinello il mugnaio, o le fanciulle vi camminano scalze col paniere dell'ova e dei galletti novelli". Per tal modo la strada segue piegando sui dispersi casolari, e fra loro annodando i crocicchi e i borghicciuoli del paesello, ma non mena direttamente fino a loro, e secondatili a breve distanza lascia tale incarico a viuzze minori più opache, più fresche, più selvagge, come pensasse: "Non istà a me, opera dell'arte, sturbare la naturale semplicità di quel ricovero". Solo la chiesuola col solito porticato alla cappuccina dinanzi, s'avvanza coll'un fianco fin sulla strada; ma è così piccina, così disadorna, che la si potrebbe torre per uno di que' tempietti che la devozione dei nostri vecchi ha disseminato per ogni canto più riposto e deserto di questo buon Friuli».

Tra queste dolci colline moreniche, in posizioni mai casuali, si trovano poi alcuni dei migliori e più significativi esempi dell'architettura fortificata del Friuli. Tale ricchezza risale già all'epoca romana e va imputata sia alla posizione geografica del territorio, che alla sua preminente funzione strategica di difesa dei confini orientali e delle vie di accesso ai centri importanti dell'Adriatico e della pianura padana. Tale funzione fu valorizzata anche dai longobardi, e successivamente dagli imperatori del Sacro romano impero e dai Patriarchi. Un sistema difensivo articolato e complesso che fece sorgere non solo castelli, ma anche altri nuclei fortificati come le abbazie, le fortificazioni urbane, le fortezze militari, i borghi, le case e i palazzi fortificati, cente e cortine. Lo stato di conservazione e di mantenimento dei tratti originali è molto diversificato, in quanto oltre alla naturale azione del tempo, sono intervenuti fattori di forte impatto, come le guerre, le rivolte, ed in particolare, in questa area, come già ricordato i diversi terremoti. Castelli che erano sorti soprattutto a difesa degli sbocchi del Tagliamento e per il controllo dei traffici e dei commerci che si svolgevano lungo le direttrici stradali da nord verso sud e da ovest verso est, come ricordano anche i Provveditori Veneti di Terraferma in diverse relazioni, come quella di Francesco Michiel nel 1553:

«Vi è poi il monte e il castello di Osoppo tenuto per li Magnifici Savorgnani, quale è una bellissima fortezza:



*Paesaggio a Pagnacco (Ferrucio Lessana, pittura a olio, 1954, Collezione privata)*

*Tarcento: paesaggio collinare (Pino Passalenti, pittura a olio, seconda metà secolo XX, Collezione Fondazione Friuli, Udine)*

*Castello di Colloredo di Monte Albano (Fred Pittino, carboncino e pastello a cera, 1950-1960, Collezione della Provincia di Udine)*



Castello di Artegna con sullo sfondo quello di Gemona del Friuli  
(Fabio Beretta, affresco, 1880-1909, Lauzacco, Villa Beretta)

Castello di Prampero a Magnao in Riviera, 1890 ca.  
(Civici musei e gallerie di storia e arte di Udine)

Castello di Fagagna, 1950 ca. (Foto Studio Pignat,  
Civici musei e gallerie di storia e arte di Udine)

quale è situato in mezzo il piano appresso essa strada Imperiale che viene da la Schiusa, e lontano da li monti per uno miglio et mezo in circa. Appresso li va il fiume del Taiamento: il qual monte dicono esser dal piano in cima alto passa otanta, ha tre facie, quella de levante dicono esser longa passa quatrocento cinquanta, versso ponente duesento: le quali de levante et ostro hano il sasso vivo, et dirupto intorno, et vi sono due strade fate como dicono a forza di scarpello, che meteno li homini securamente in sino al basso, per una apiedi et per l'altra a cavallo: la terza verso ponente, che meteno per fianco, per cari è comodissima, ma benissimo guardata da turioni de sasso vivo: il circuito di esso monte dicono esser de uno miglio in circa: le strade sono 3 como è deto, seben una dal mezo in giù, ne fa due: sopra questo monte vi è una pianura assai grande et spatiosa, dove li è uno luogo basso dove si riuniscono le aque piovane di circuito assaj grande, che si servono per il beverar de li animali: vi sono poj due cisterne et uno pozo per loro uso: questo loco et forteza dicono che si guardarebe con duesto homini da ogni gran forza per la sua gagliardia, et pocca munitione li faria: ma che è ben capace per la grandeza sua di quattro in cinque millia persone [...]».

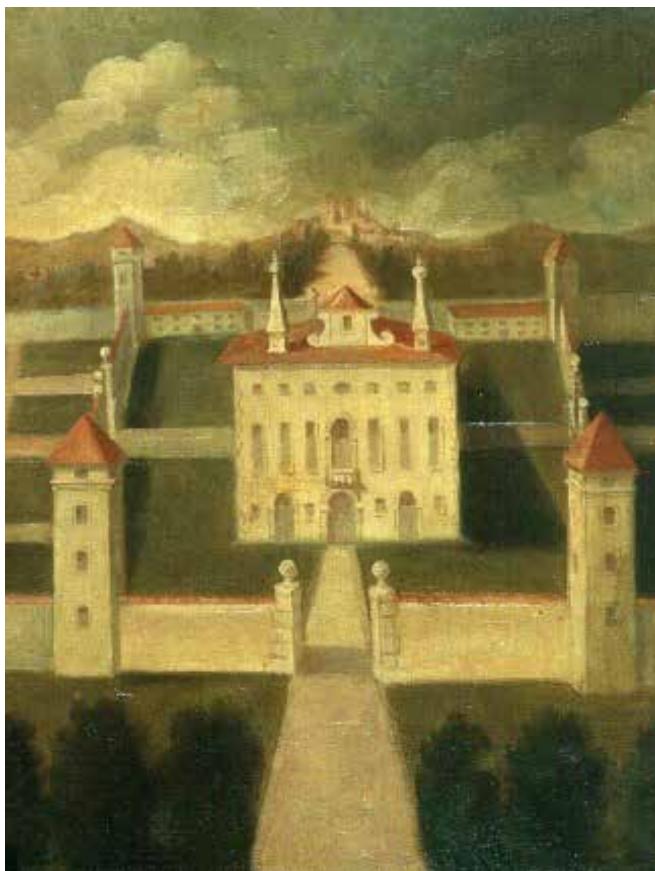
Castelli che spesso assolvevano a diverse funzioni: a difesa di un guado, di una strada, di un passaggio, ma anche di rifugio per le popolazioni del contado, di dimore dei signori feudali, di centri di attività economiche, talvolta emporiali, e di centri per l'amministrazione della giustizia e delle altre incombenze amministrative. Dapprima inespugnabile torre, poi complesso più articolato con diverse cinte murarie, per ingentilirsi e quasi diventare villa o residenza patrizia: dimora di signori con vocazioni e funzioni diverse, frutto dell'evolversi della storia. Luogo d'armi, ma pure di letteratura, di poesia, di arte, di imprenditoria economica, punto di riferimento, non solo visivo, di una intera comunità. Oggi queste dimore talvolta sono dei ruderi, talvolta risplendono ancora della loro antica bellezza, talvolta sono inglobate in altri edifici, ma tutte comunque, rappresentano un patrimonio irrinunciabile e suggestivo per la storia di un popolo, di una comunità, di un territorio. L'insieme quindi si presenta come uno dei paesaggi culturali più originali e di alta valenza di tutta la regione, dove il castello,

la dimora fortificata è il centro di una strutturazione territoriale più complessa, che ha profondamente segnato l'organizzazione dei campi, dei boschi, degli usi civici, dei diritti comunali, ma pure la stessa struttura dei borghi rurali, della vita e del lavoro delle genti che qui si sono insediate. E allora percorriamo le tre cerchie moreniche, lungo le quali sono collocati, in successione, alcuni dei manufatti meglio conservati: Villalta, Fagagna, Arcano, Ragogna, nella linea più esterna verso la pianura; Santa Margherita del Gruagno, Moruzzo, Brazzacco, Caporiacco, Colloredo di Monte Albano, Mels, Susàns, nella cerchia di mezzo; Tricesimo, Cassacco, Zegliacco, Buja, Osoppo a chiudere l'anfiteatro verso monte. E forse come narra una leggenda riportata da Valentino Ostermann si potrebbe trovare il collegamento tra il Castello di Udine e quello di Villalta:

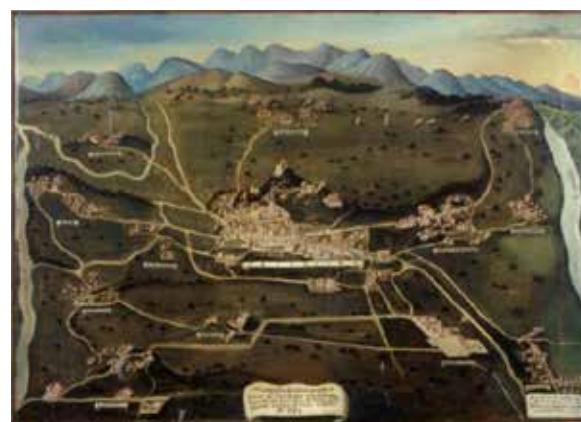
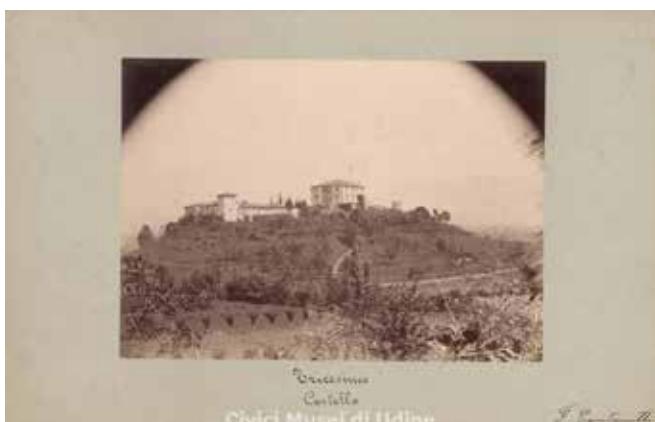
«Sulla collina del castello, in fondo alle prigioni c'è una porta dove nessuno si arrischia di entrare. Questa porta conduce ad un pozzo dove c'è una scala a chiocciola, che porta a una strada sotterranea che va a finire, chi dice fuori della porta di borgo Gemona, chi sul Torre, chi sul Cormôr, e chi fino al castello di Villalta» (tr. dal friulano).

## Filmografia

- (1927): *La Sentinella della Patria*, di Chino Ermacora (Istituto Luce).
- (1936-1942): *Il Friuli* (documentario), di Cine-GUF (Gruppi Universitari Fascisti).
- (1950-1960): *La Gemona di Antonelli* (documentari), di Antonio Antonelli (A. Antonelli).
- (1963): *Dongje il fogolâr*, di Giorgio Trentin (Vette Filmitalia).
- (1973-1976), *Gemona ottobre 1973 gennaio 1976*, di don Rino Calligaris (Cineteca del Friuli 2014)
- (1993): *Prime di sere*, di Lauro Pittini (Lauro Pittini, nel 2009 Cineteca del Friuli).
- (2010): *6 maggio 1976: il terremoto in Friuli*, di Carlo Gaberscek (Cineteca del Friuli).
- (2012): *Gemona prima del 6 maggio 1976*, Cineteca del Friuli, con saggio introduttivo di Mauro Vale (Cineteca del Friuli in collaborazione con il Comune di Gemona del Friuli e la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia).



Istituto Regionale per il Patrimonio Culturale FVG



*Villa di Rodeano (forse) (Anonimo di ambito friulano, particolare del Ritratto di Santa e Riccardo Elti, pittura a olio, 1676, Museo civico di Gemona del Friuli)*

*Castello di Tricesimo, 1890. (Foto di F. Cantarutti, Civici musei e gallerie di storia e arte di Udine)*

*Veduta topografica del territorio della Pieve di Tricesimo (Anonimo di ambito friulano, pittura a olio, 1750, Tricesimo, Chiesa di Santa Maria della Purificazione)*

*Paesaggio della piana di Osoppo con il Tagliamento e forse il "porto Carantano" (Francesco Fontebasso, pala d'altare a olio, 1765, particolare di Madonna Assunta e Santi, Osoppo, Chiesa di Santa Maria ad Nives)*



## 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 caratterizzazione forte 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'AP5 Anfiteatro morenico coinvolge 18 comuni di cui 4 a cavallo di due ambiti. Secondo il Modello Digitale del Terreno dell'Istituto Nazionale di Statistica, interessa altimetrie medie comunali comprese tra circa 158 e 635 metri dal livello del mare, con un valore mediano di poco superiore a 186 metri.

La popolazione dell'ambito al censimento 2011, al lordo degli effetti dei comuni a cavallo di più ambiti, è pari a 87975 abitanti, ma vi sono un comune con più di 10000 abitanti (Gemona del Friuli) e 8 comuni con più di 5000 (Tarcento, San Daniele del Friuli, Tricesimo, Buja, Fagagna, Majano, Pagnacco, Reana del Rojale). Dal 1951, l'ambito ha perso il 6,6 % della popolazione, ma nei 30 anni considerati dai censimenti della popolazione dal 1981 al 2011 presenta un trend positivo del 7,4%.

Concentrando l'attenzione sugli indicatori sociali, la densità abitativa presenta valori comunali compresi tra i 102,6 e 430,3 residenti per km<sup>2</sup> con valore mediano di 223 residenti per km<sup>2</sup>, che risulta il doppio di quello regionale di 111 residenti per km<sup>2</sup>. Il valore massimo viene fatto registrare da Tricesimo, mentre Pagnacco presenta 337,8 residenti per km<sup>2</sup>. La struttura demografica può essere sintetizzata dal numero di anziani per bambino, indicatore che oscilla tra 4,2 e 5,2 presentando un valore mediano di 4,7 anziani per bambino, molto prossimo al valore regionale di 4,8.

Vagliando la formazione e il lavoro, gli indicatori presentano valori mediani dissimili: l'indicatore sul possesso di titoli universitari e terziari non universitari è pari al 8,5%, superiore al 6,7% regionale, mentre il tasso di disoccupazione mediano, di circa 5,1%, risulta il più basso valore mediano tra tutti gli ambiti considerati, dove il suo valore regionale è pari a 6,5%.

Per quanto riguarda gli indicatori economici, il settore primario presenta valori degli occupati in attività agricole per mille residenti tra 7,5 e 35,4, con valore mediano pari a 14,6 occupati per mille residenti. La superficie agricola utilizzata, rispetto a quella comunale, presenta un valore mediano di 46,4 %, leggermente superiore al valore mediano regionale di 41,7%.

Passando ai settori secondario e terziario, il numero di addetti in attività industriali per mille residenti oscilla tra 34,2 e 602,5 (quest'ultimo valore relativo a Osoppo), mentre gli addetti in attività terziarie tra 41,9 e 401 (dove il valore massimo è relativo a Reana del Rojale) facendo registrare valori mediani rispettivamente di 97,8 e 103,6 occupati per mille residenti. La densità industriale mediana è pari a 4,5 imprese industriali per km<sup>2</sup>, superiore al valore mediano regionale pari a 2,5 imprese industriali per km<sup>2</sup>.

Dal punto di vista dell'analisi della distribuzione dei singoli indicatori, l'AP presenta caratterizzazioni forti solo per quanto riguarda due indicatori demografici, ossia la natalità e il numero di anziani per bambino, e diverse caratterizzazioni deboli relative sempre alla struttura demografica, quale quella della densità abitativa, e ad altri indicatori sociali legati al tasso di disoccupazione, alla formazione (scuole dell'infanzia e primarie e possesso di titoli universitari e terziari non universitari), ai posti letto negli esercizi (alberghieri e complementari), alla partecipazione al referendum del 2011 per il quesito sull'acqua e, infine, al parco circolante ACI. Per quanto riguarda le attività economiche, tale ambito risulta debolmente caratterizzato anche dagli indicatori legati alla superficie agricola utilizzata, alle aziende agricole con attività connesse e alla densità industriale. L'analisi per singolo indicatore permette quindi di affermare che questo ambito risulta piuttosto omogeneo, in relazione

alla situazione regionale, presentando un elevato numero di caratterizzazioni deboli.

L'analisi dei cluster mette in evidenza l'omogeneità dell'ambito dal punto di vista socio-economico, sintesi della maggiore similitudine degli indicatori sociali, che evidenziano solo la differenza tra i comuni dell'hinterland udinese, e della maggiore articolazione territoriale degli indicatori economici. Ne risulta un ambito sostanzialmente suddiviso in due, dove i comuni a nord della cintura udinese, quali Moruzzo, Pagnacco, Reana del Rojale e Tricesimo, e quelli di Gemona del Friuli, Osoppo e Artegna si differenziano dai restanti dell'AP, classificati nel gruppo che coinvolge gran parte dei comuni appartenenti agli ambiti di pianura.

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.**

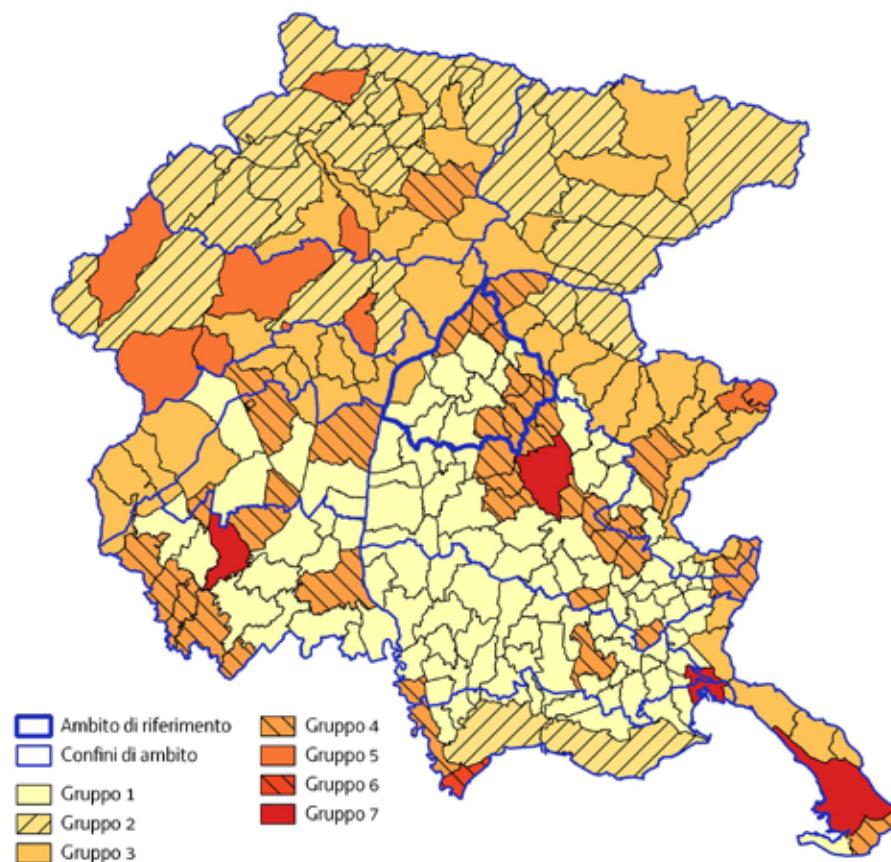
**Gruppo 1:** 91 comuni. Si tratta di un gruppo costituito da tutti i comuni di pianura che non corrispondono alle grosse realtà urbane regionali (Gruppo 7) o che non ne costituiscono il loro hinterland (Gruppo 4). Tale gruppo si evidenzia per i più elevati valori mediани degli indicatori relativi al 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 mediани 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 mediани 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.



*Distribuzione spaziale dei gruppi socio-economici*

**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.

*Osoppo, Franco Fontana, Itinerario P. P. Pasolini, (Archivio CRAF)*



# 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 i comuni coinvolti sono Pagnacco, Tricesimo e in parte Reana del Rojale (l'intero centro capoluogo è ricompreso nell'ambito 8 – Alta pianura friulana e isontina). I tre comuni fanno capo ad un accordo più esteso che mette insieme altri 8 comuni della macro-area udinese. Tutti i comuni di tale accordo sono stati suddivisi in 4 sottogruppi denominati "ambiti"; i comuni di Pagnacco, Tricesimo e Reana del Rojale fanno parte dell'"ambito nord".

I **tavoli di confronto** sono stati organizzati in una prima fase a livello di sottogruppo (complessivamente due incontri) e poi a livello di area convenzionata. Per il gruppo Pagnacco-Tricesimo-Reana del Rojale, i tavoli di lavoro hanno visto la presenza di numerose associazioni locali, con una partecipazione di 30 persone al primo incontro e di 23 al secondo, di età compresa tra i 20 e i 60 anni. L'incontro finale per area convenzionata ha visto la partecipazione di 71 persone, di cui 15 in rappresentanza del sottogruppo "ambito nord".

Il **canale della scuola** ha interessato gli Istituti Comprensivi di Pagnacco e Tricesimo. Le schede restituite sono state 84, per un numero complessivo di 132 segnalazioni.

Dall'**Archivio partecipato on-line** sono arrivate 641 segnalazioni, con una distribuzione discretamente omogenea all'interno dell'ambito, come si può osservare nella cartografia allegata (cfr. la carta qui proposta). Per quanto riguarda l'area del campo di Osoppo, molte segnalazioni sono l'esito di un processo partecipativo

organizzato autonomamente da alcune associazioni culturali e ambientali locali. La tipologia di segnalazione più frequente è quella puntuale (49,9%), seguita da quella areale (28%) e lineare (21,1%). Le categorie di beni che hanno ottenuto il numero più alto di segnalazioni sono comprese sotto le voci archeologico, storico-culturale e artistico (33%, in gran parte edifici religiosi), urbano (14,7%, soprattutto edifici residenziali) e mobilità lenta (12,1%, in particolare sentieri, strade bianche, percorsi ciclo-pedonali e l'ippovia). Gli elementi segnalati risultano non essere per lo più a rischio di perdita e sufficientemente accessibili, ma poco tutelati e valorizzati. 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 agli elementi compresi nelle categorie archeologico, storico-culturale e artistico, mobilità lenta e naturalistico-ambientale; i valori più bassi sono stati attribuiti agli elementi urbani e a quelli rientranti nella categoria aree e strutture dismesse/abbandonate.

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** le segnalazioni di valore riguardano diversi corsi d'acqua (il Ledra e il Tagliamento in particolare), alcune sorgenti (es. la "Sorgente dal Curubul" a Moruzzo) e la diga di Zompitta, indicata per il suo valore storico ma anche per la mancanza di manutenzione del sentiero per raggiungerla.

I **caratteri ecosistemici e ambientali** sono rappresentati dai boschi di querce (in particolare a Tricesimo e Moruzzo) e da numerosi **prati stabili**, di cui si chiede la **tutela e la valorizzazione**, oltre che da alcuni alberi monumentali ed habitat di interesse, come la Torbiera di Lazzacco.

Per i **sistemi agro-rurali** alcune segnalazioni mettono in evidenza intere aree, indicate per il loro valore

paesaggistico oltre che naturalistico: l'ampia superficie agricola della piana di Osoppo, area SIC caratterizzata da una conduzione agricola e zootecnica sostenibile, di cui si sollecita il riconoscimento come "Area agricola di alto valore ambientale"; la zona collinare ad uso agricolo di Fagagna, con le coltivazioni di ulivo e i campi coltivati delimitati dalle strade di scorrimento. Ancora, singoli **elementi del paesaggio rurale tradizionale da preservare** e tutelare sono i filari di gelsi, i campi chiusi, i terrazzamenti e i muretti a secco.

Per i **sistemi insediativi e infrastrutturali**, le segnalazioni mettono in evidenza i diversi aspetti che li vanno a comporre. I caratteri storico-artistici e culturali sono rappresentati dall'architettura sia religiosa (chiese e chiesette campestri) che civile (dagli antichi castelli – es. Gemona, Arcano, Susans – ai palazzi nobiliari fino alle dimore rurali come Casa Cecot a Gemona, Cjase dal Bet a Buja, Casa Micossi e Casali Marchetti ad Artegna, Casa Lenuzza a Osoppo, Cjase Cocel a Fagagna). Altre segnalazioni riguardano interi borghi e rioni storici (ad Artegna e Gemona) e singoli elementi di valore identitario legati alle antiche attività produttive (mulini e fornaici, localizzate in particolare a Gemona) e comunitarie (come i lavatoi, in particolare nei territori di Artegna, Moruzzo e Buja).

Di segno negativo le molte segnalazioni di strutture dismesse, abbandonate o in degrado: caserme (es. la Sante Patussi a Tricesimo), aree commerciali (i centri commerciali "Alpe Adria" a Cassacco, "Aquiloni" e "Le manifatture" a Gemona del F.), la zona artigianale Majano/Rivoli d'Osoppo e singoli edifici artigianali a Magnano in Riviera. Tra gli abbandoni sono segnalate anche recenti lottizzazioni non terminate, ad es. a Brazzacco di Moruzzo.

In riferimento alle infrastrutture viarie si segnalano per l'attuale condizione di abbandono l'ex ferrovia Sacile-Gemona e il viadotto della ferrovia dismessa sul Cormôr.

Data la struttura geomorfologica dell'ambito, caratterizzata dalla presenza delle colline moreniche che si affacciano sulla pianura friulana, sono numerose le segnalazioni relative ai punti e alle strade panoramiche (ad es. i percorsi Monastetto – Leonacco - Tricesimo e Leonacco –Tavagnacco). Diversi anche i sentieri e le piste ciclabili (tra tutte l'Ippovia del Cormôr), indicati come elementi di valore da mantenere e curare.

### Risultati a livello di area soggetta alla convenzione

Dei **caratteri idrici e idraulici** è posta in evidenza la presenza di rogge e rii, tra i quali il Vergnacco e il Mossolino (nel territorio di Reana del Rojale), che svolgono l'importante funzione di drenare l'acqua dalle campagne portandola al Torre. Questa ricca **rete idrografica presenta situazioni di forte criticità** causate da interventi non adeguati o dalla mancata gestione: opere di deviazione del rio Tresemane verso il Torre, che hanno portato alla perdita di elementi naturalistici e paesaggistici tipici dell'antica Lavia e alla trascuratezza del corso d'acqua stesso, non più oggetto di costanti interventi di manutenzione; cementificazione dell'area a ridosso del rio Tresemane (presenza di un'area industriale) che ha portato al rischio idraulico; scarsa manutenzione degli scoli (ad es. a Tricesimo), abbandono dei guadi, in particolare nell'area tra i Comuni di Pagnacco e Tricesimo (tratti di via Fontanabona – Citon – Ippovia e Via Cormôr) e mancato scolo delle acque meteoriche, dovuto alla scarsa manutenzione dei fossi di raccolta lungo le strade, sono causa di frequenti esondazioni.

Per la loro **valenza ecosistemica-ambientale** sono segnalati i laghi, i boschi e le colline moreniche di Qualso.



Aspetti naturalistici e vegetazionali di pregio sono indicati lungo il tratto di viabilità interpoderale in località Fontanabona di Pagnacco e la strada panoramica che collega il Castello di Fontanabona al torrente Cormôr. Altri elementi positivi sono visti nella conservazione e manutenzione dei prati stabili (es. prati in zona Borgo Michieli a Tricesimo) e nell'aumento delle aree boscate di pregio. Elementi di criticità sono invece individuati nella scarsa valorizzazione dei biotopi e delle torbiere (es. Torbiera di Lazzacco, tra i Comuni di Pagnacco e Moruzzo) e nella perdita del patrimonio arboreo che insiste entro le proprietà private.

Per i **sistemi agro-rurali** ad essere messi in evidenza sono soprattutto gli aspetti legati al **paesaggio tradizionale**: bressane e rocchi che si incontrano attraversando le aree rurali rappresentano elementi ancora oggi mantenuti per il loro valore ecologico e culturale, mentre l'avanzamento di superfici a bosco secondario e la perdita di filari di gelsi sono indicati come elementi detrattori di un paesaggio di qualità. Si denunciano inoltre la **mancata manutenzione dei fossi** storici e l'abbandono o eliminazione delle strade infossate di campagna. La progressiva perdita o la **scarsa manutenzione delle strade rurali** è vista anche come una mancata opportunità di creare percorsi che consentano la fruizione del paesaggio rurale godendone i suoi aspetti più tipici.

Per i **sistemi insediativi e infrastrutturali** si segnalano, tra i beni culturali, diversi edifici religiosi e civili. Per l'area di Tricesimo sono ricordati il Santuario della Madonna Missionaria di Forania, diverse ville (Orgnani, Tartagna, Franceschinis, Masieri Miotti e Minghetti), il Castello Valentinis, le antiche case contadine lungo la SS13, oggi abbandonate, e il sistema dei mulini e

delle rogge. Altri elementi di valore sono rappresentati da un ricco patrimonio di chiesette del XIV - XV secolo: Sant'Agnese a Qualso di Reana del Rojale, San Vito a Fraelacco di Tricesimo, San Domenico di Guzman in località Lazzacco Superiore di Pavia di Udine. Ancora, è sottolineato il valore degli antichi borghi (es. quelli di Leonacco di Tricesimo e Fontanabona di Pagnacco) e di alcuni manufatti quali la "fontane di Adam" in località Ara Grande (in stato di abbandono) e il Lagar di Ara Grande (un deposito di munizioni realizzato dall'esercito tedesco dopo l'8 settembre, anch'esso dimenticato).

Attenzione viene posta in generale ai **centri abitati**, indicando il problema della loro **perdita di identità e degrado** dovuto all'abbandono sia degli edifici residenziali a favore di nuove case (sono ricordate le lottizzazioni in località Morena, Ara Grande e piazza Verdi a Tricesimo) sia pubblici (es. il Teatro Garzoni a Tricesimo), oltre che la non fruibilità di alcune nuove opere (es. la piazzola di fronte alle scuole medie di Pagnacco). Il problema dell'abbandono riguarda anche edifici e strutture produttive e commerciali come i capannoni agricoli in disuso, le caserme (tra tutte la Sante Patussi a Tricesimo, di cui si suggerisce il recupero per fini ricreativi a favore delle scuole) e le discariche da riqualificare a parchi extraurbani (in particolare è segnalato il sito in prossimità dell'attraversamento della A23 tra i comuni di Colloredo di Monte Albano e Treppo Grande).

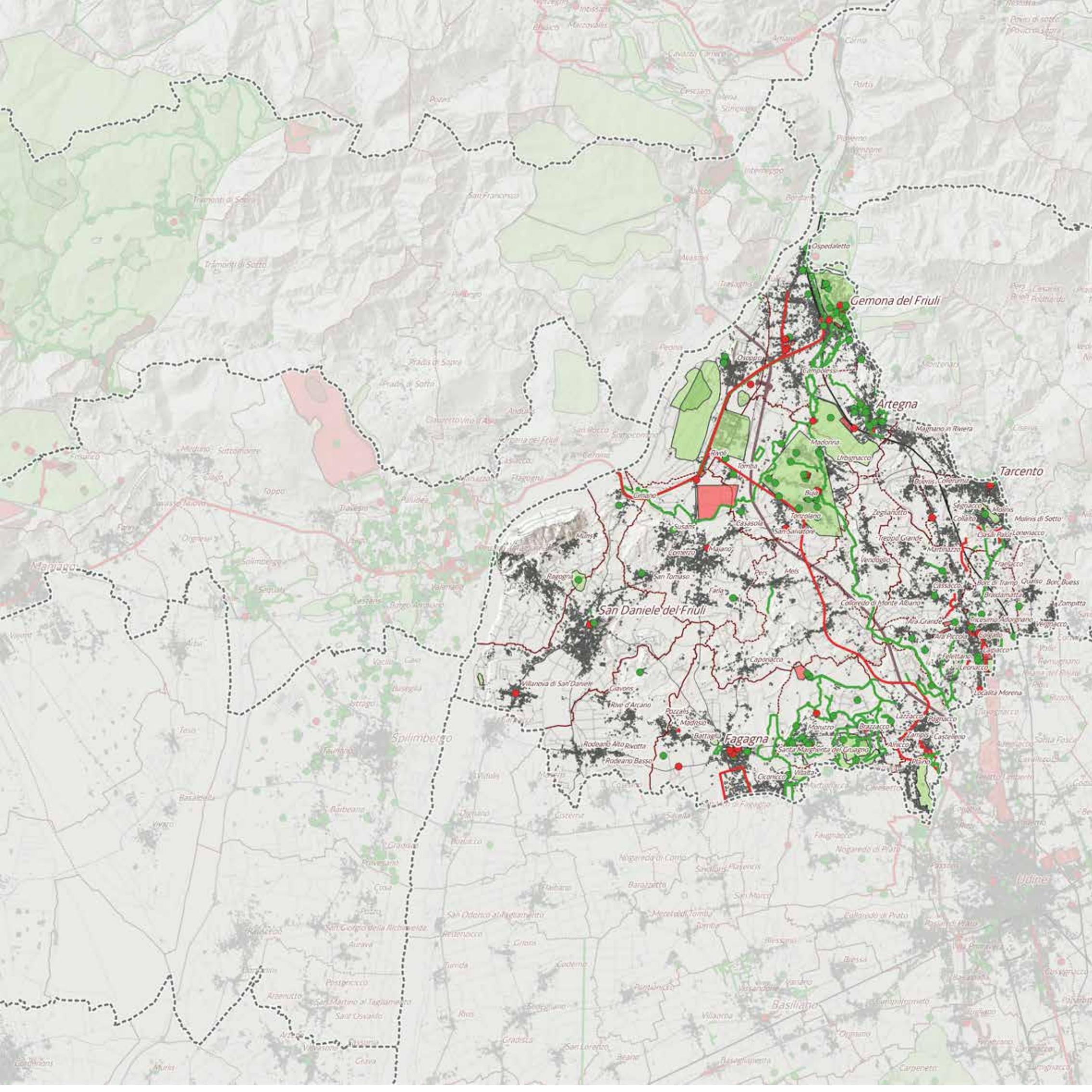
**Elementi detrattori del paesaggio** per quanto concerne gli aspetti di **interferenza visiva o ad effetto barriera** sono individuati in alcune strutture industriali, in particolare se a sviluppo verticale (il caso dei silos nel comune di Tricesimo), nell'autostrada (elemento di cesura sul piano visivo e anche di disturbo acustico, per la quale si suggeriscono opportuni interventi di mitigazione, sia dal punto di vista visivo sia acustico), nella cartellonistica lungo la SS13, e nelle strade trafficate che attraversano i centri abitati (in particolare di Pagnacco e Tricesimo).

Tra gli elementi di valore, in termini di una mobilità dolce, rientrano le strade di viabilità rurale, i punti panoramici presenti nelle colline moreniche; per contro, si lamenta la mancanza di percorsi e piste ciclopedonali, la scarsa manutenzione, connessione e valorizzazione di quelle esistenti e della viabilità interpoderale. Infine, la pericolosità e la scarsa manutenzione dell'Ippovia del Cormôr.

Lavatoio Codesio a Buja  
(Archivio partecipato PPR-FVG)

Strada bianca tra Modotto e Moruzzo  
(Archivio partecipato PPR-FVG)





# Carta della Partecipazione

## Tipi di segnalazione



Elemento di degrado/criticità



Elemento di valore



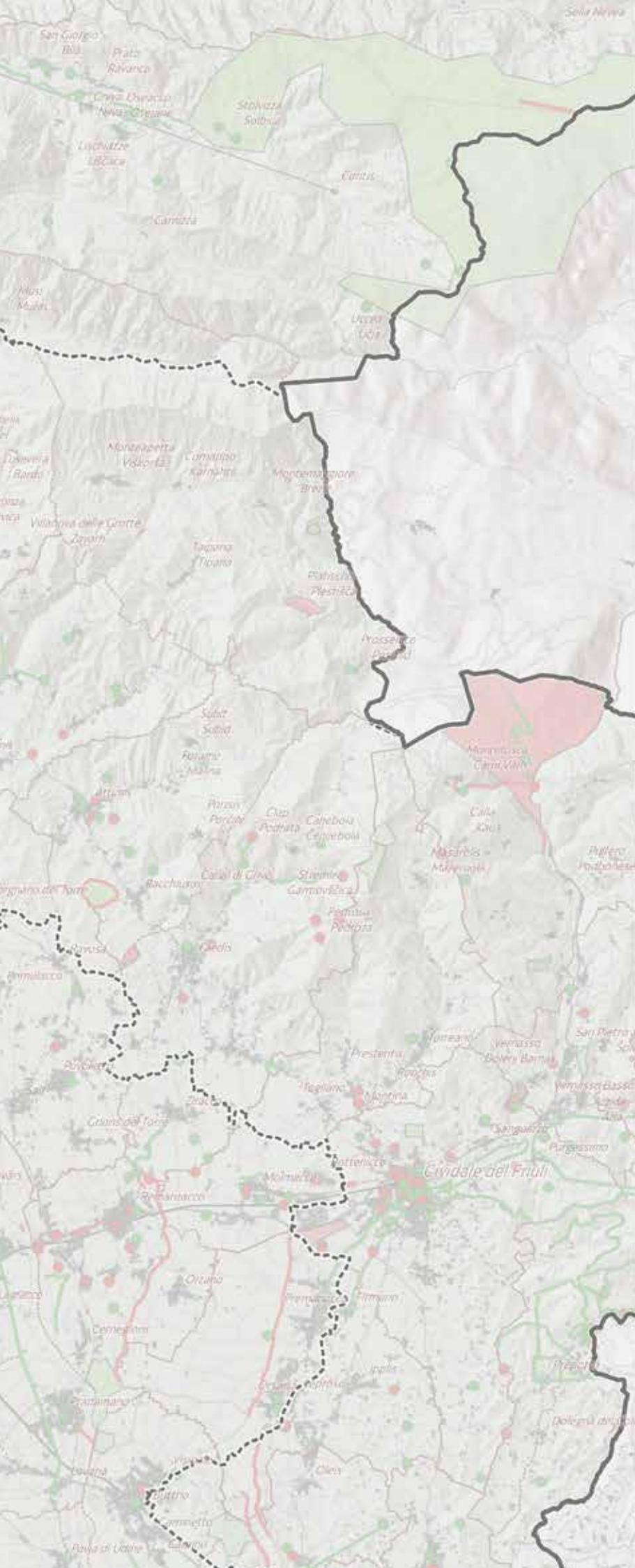
Segnalazione puntuale



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.

L'ambito comprende l'anfiteatro morenico tilaventino e il campo di Osoppo, compresi tra il corso del fiume Tagliamento a ovest e i primi rilievi delle Prealpi Giulie a est, e presenta una straordinaria varietà di paesaggi ed ecosistemi legati alla sua geomorfologia.

Elementi determinanti della formazione del paesaggio sono le tre cerchie moreniche. Gli ecotopi con funzione di *aree core* sono costituiti da torbiere e prati umidi collocati nelle bassure intramoreniche, e da due tratti del Fiume Tagliamento in cui le caratteristiche naturali sono particolarmente ben conservate.

Gli ecotopi con funzione di connettivo si concentrano prevalentemente sulle cerchie moreniche e lungo i corsi d'acqua principali.

Quattro ecotopi con funzione di tessuto connettivo si trovano sulla prima cerchia e due sulla terza; i connettivi lineari su rete idrografica sono quattro, incluso il Tagliamento che costituisce il principale elemento di connessione a livello regionale.

Nel complesso l'ambito presenta un livello di connettività ben conservato per tutte le categorie considerate, sebbene le bonifiche abbiano pesantemente inciso sugli ambienti strettamente acquatici.

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

Nell'ambito in esame questi ecotopi rivestono la funzione di *aree core* prevalentemente per le specie di flora e di fauna degli ambienti aperti e degli ambienti umidi. Sono comunque presenti significativi lembi di boschi igrofilo di grande valore conservazionistico.

##### a. aree core del fiume Tagliamento

###### 05001 greto del Tagliamento

Costituisce la porzione nord-orientale del più ampio sito Natura 2000 che si estende anche negli ambiti 4, 7 e 8. Si tratta di un'area di greto con interessanti esempi di vegetazione pioniera. Sono presenti 7 habitat di interesse comunitario, in particolare habitat dei fiumi, habitat di tipo forestale, praterie e ghiaioni.

L'area è importante dal punto di vista ornitologico per la presenza di specie rare nella regione, come ad esempio *Burhinus oedicephalus*, e riveste una notevole importanza come corridoio di foraggiamento per i chiroteri che frequentano l'ossario germanico incompiuto di Col Pion (Pinzano) e gli ipogei militari circostanti (*Rhinolophus ferrumequinum*, *R. hipposideros*, *Myotis myotis*, *Miniopterus schreibersii*). Il sito ospita diverse specie di interesse comunitario come *Muscardinus avellanarius*, *Felis s. silvestris*, *Natrix tessellata*, *Lacerta viridis*, *Hierophis viridiflavus*, *Rana latastei*, *Bombina variegata*, *Triturus carnifex*, *Hyla intermedia*, *Rana dalmatina*, *Bufo viridis*, *Lucanus cervus*.

Zona tampone: l'ecotopo corrisponde alla porzione della ZSC ricadente nell'ambito in esame. Il lato est confina con un'area a scarsa connettività (ecotopo 05203) caratterizzata dalla prevalenza di agricoltura intensiva; da realizzare in questa parte.

###### 05002 valle del Medio Tagliamento

Il sito presenta una gran varietà di ambienti diversi. A nord si trova il Colle di Osoppo, uno dei pochi lembi oligocenici del Friuli che qui affiorano con sabbie fossilifere. Sul lato orientale del colle, nella sorgiva di Bars, riaffiorano le acque del Tagliamento. Nell'area compresa tra queste due località troviamo ambienti profondamente diversi: quello rupestre del colle, quello steppico dei magredi e l'ambiente umido di sorgiva. Sul colle di Osoppo

coesistono specie termofile mediterranee e specie microterme settentrionali.

Verso il greto del Tagliamento ai magredi aperti, ottenuti dall'abbattimento dei boschi golenali, si succedono magredi intercalati a boscaglia igrofila e arrenatereti di tipo xerico. Nella zona sono frequenti specie legate agli ambienti aperti, come *Rana dalmatina*, *Lacerta viridis* e *Hierophis viridiflavus*, specie legate agli ambienti umidi come *Natrix tessellata*, *Mustela putorius*, *Rana latastei*, *Hyla intermedia* e *Triturus carnifex*. Nelle aree forestate sono presenti anche *Felis s. silvestris* e *Muscardinus avellanarius*. La zona risulta di particolare interesse anche perchè sostiene dal punto di vista trofico la più grossa nursery regionale di chiroteri *Miniopterus schreibersii*, *Myotis myotis* e *Myotis blythii*, che sul Colle di Osoppo convivono con ingenti popolazioni di *Rhinolophus hipposideros* e *R. ferrumequinum*.

L'ecotopo risulta parte del più ampio Corridoio del Tagliamento e contatta a nord e a sud l'ecotopo 05101 mentre a est la funzione di buffer è assolta dall'ecotopo 05106 Area connettiva di Susans e Muris. L'unica interruzione è costituita dalla zona industriale di Rivoli di Osoppo (ecotopo 05202).

Zona tampone: l'ecotopo è circondato quasi completamente da aree ad elevata connettività, sebbene l'area buffer in corrispondenza della zona industriale di Osoppo risulti estremamente assottigliata; da conservare.

###### 05003 biotopo Acqua Caduta

Il biotopo si estende su una superficie di circa 16 ettari e comprende una forra formatasi nel conglomerato miocenico alternato a strati marnosi friabili, dove il rio dell'Acqua Caduta forma una doppia cascata su belle lastre di travertino coperte di capel venere *Adiantum capillus-veneris*, sulle quali vegeta anche la rara *Primula auricula balbisii*. Il corso d'acqua raggiunge in breve l'alveo del Tagliamento attraversando il fondovalle pianeggiante, in parte tenuto a prato stabile e in parte boscato. Sulle pareti presso le cascate nidifica il merlo acquaiolo *Cinclus cinclus*; le acque del biotopo, inoltre, sono un'ottima nursery per le larve di alcuni anfibii di interesse comunitario (*Triturus carnifex*, *Bombina*

*variegata*, *Rana latastei* e *R. dalmatina*) e per quelle della salamandra pezzata.

Zona tampone: l'ecotopo, sebbene prossimo al piccolo abitato di Cimano, risulta circondato da aree ad elevata connettività; da conservare.

#### **b. aree core delle torbiere e dei prati umidi**

Questi siti rappresentano le ultime testimonianze delle vaste torbiere e paludi un tempo presenti nell'anfiteatro morenico del Tagliamento, sopravvissute alla bonifica agraria e alla messa a coltura che hanno caratterizzato quasi tutte le torbiere pedemontane friulane dopo la cessazione delle pratiche di scavo della torba.

#### **05004 lago di Ragogna**

Il sito include un lago di formazione intramorenica, l'unico in regione, ed il territorio ad esso circostante. Il lago è circondato da canneti, saliceti palustri e ontanete ad ontano nero; all'interno dell'ecotopo sono presenti prati in cui vegetano specie di pregio fra le quali *Gladiolus palustris*, *Gentiana pneumonanthe* e *Senecio paludosus*. Di particolare rilievo botanico la presenza della castagna d'acqua *Trapa natans*, oggi minacciata dalla presenza della nutria *Myocastor coypus*, e della ranocchina marina *Najas marina*. Dal punto di vista faunistico l'area ospita una fauna abbastanza ricca e diversificata e costituisce sito di tappa durante la migrazione per molte specie di uccelli. Ospita anche il principale sito regionale di nidificazione per *Podiceps cristatus*. La zona si distingue soprattutto per le cospicue popolazioni di *Hyla intermedia*, *Bufo viridis*, *Pelophylax lessonae*, *Rana dalmatina*, *Rana latastei*, *Triturus carnifex*, ma anche per la presenza di *Emys orbicularis*, *Lacerta viridis*, *Hierophis viridiflavus*, *Zamenis longissimus*, *Natrix tessellata*. Nella zona sono ancora relativamente frequenti la puzzola (*Mustela putorius*) e il moscardino (*Muscardinus avellanarius*), che qui si accompagnano a numerose entità igrofile (*Micromys minutus*, *Apodemus agrarius*) o forestali (*Meles meles*).

Zona tampone: l'ecotopo risulta circondato su tre lati dall'area rurale ad elevata connettività a sud della frazione di Muris (05106) mentre il lato orientale risulta incluso nell'ecotopo 05205 ed è contiguo alla periferia dell'abitato di San Daniele del Friuli, che comunque

non costituisce allo stato attuale una barriera in considerazione del tessuto insediativo lasso, e alla strada regionale 463; da confermare avendo cura di mitigare l'impatto della viabilità.

#### **05005 torbiere di Casasola e Andreuzza**

La vegetazione è rappresentata da esempi di magnocariceti su torba, canneti, prati umidi, cladieti. Sono presenti elementi endemici come *Euphrasia marchesettii*. Nel sito sono inoltre presenti boscaglie igrofile a *Salix cinerea* e relitti di bosco a pioppo e ontano e siepi arborate ed umide. L'intera area comprende alcuni fra i migliori esempi di area umida pedemontana, in cui si sviluppano, spesso in buono stato di conservazione, associazioni anche molto rare sul territorio regionale. La zona è ancora poco conosciuta dal punto di vista faunistico, ma dovrebbe ospitare gran parte delle specie igrofile di interesse comunitario della cerchia morenica tilaventina. L'ecotopo include significative porzioni di aree agricole semiestensive. Dare priorità ai ripristini ambientali nelle aree agricole all'interno del sito.

Zona tampone: l'ecotopo è circondato da aree a ridotta connettività (05202 e 05204). È confinato a nord da un'ampia area di bonifica agraria e a sud da aree urbanizzate presso Majano. Il sito confina a est con l'autostrada ma il ponte sul Rio Fossalat e secondariamente il viadotto che sovrasta via Andreuzza costituiscono varchi proprio in prossimità del perimetro; da realizzare.

#### **05006 prati di Col San Floreano**

Sito caratterizzato dalla dominanza di prati, riconducibili a diverse associazioni vegetali determinate dalle condizioni stazionali: sulla parte sommitale dei colli, costituiti da ammassi morenici, si rilevano prati aridi mentre nelle bassure intramoreniche il ristagno di acque meteoriche o l'affioramento delle falde determina la presenza di prati umidi. Da segnalare la presenza della specie endemica *Euphrasia marchesettii*. Sono presenti molte specie erpetologiche di interesse comunitario (*Triturus carnifex*, *Rana dalmatina*, *R. latastei*, *Lacerta viridis*, ecc.), ma anche altre specie particolarmente

notevoli, come *Zootoca carniolica*. L'area è frequentata anche da *Felis s. silvestris*.

Zona tampone: L'ecotopo risulta interamente circondato da un'area ad elevata connettività (ecotopo 05113); da rafforzare.

#### **05007 Quadri di Fagagna**

Il sito, incluso tra la prima e la seconda cerchia di depositi morenici del ghiacciaio tilaventino, è costituito da una serie di prati umidi e di vasche rettangolari. Le vasche sono state create artificialmente per l'estrazione dell'argilla ed in seguito si sono riempite con l'acqua della falda freatica drenata. La vegetazione include entità acquatiche nonché lembi di bosco igrofilo. Si tratta di un sito molto caratteristico, che contiene alcuni habitat acquatici (fra cui comunità con *Hottonia palustris*) o umidi rari. L'area, che è in parte gestita come sito dedicato alla reintroduzione della cicogna bianca *Ciconia ciconia* e ospita molti anatidi domestici e selvatici allevati per il pubblico, ospita anche diverse specie di anfibi e rettili autoctoni di interesse comunitario (*Rana latastei*, *R. dalmatina*, *Emys orbicularis*, *Podarcis muralis*, ecc.). Nella zona è segnalata anche *Coronella austriaca*, ma sembra piuttosto rara. Presenti anche *Mustela putorius* e diverse specie di pipistrelli che utilizzano gli stagni come sito di foraggiamento (*Pipistrellus kuhlii*, *Hypsugo savii*, ecc.).

Zona tampone: L'ecotopo, sito a nord dell'abitato di Fagagna, risulta circondato quasi interamente da aree a scarsa connettività (05206 e 05207) caratterizzate qui dalla presenza di urbanizzazione sparsa, agricoltura intensiva e un impianto sportivo (Udine Golf Club).

Solo su una parte del perimetro a nord l'ecotopo contatta un'area connettiva (05113); da realizzare sulla maggior parte del perimetro.

#### **05008 torbiera di Borgo Pegoraro**

Tra gli uccelli acquatici dell'area spiccano gli aironi cenerini (*Ardea cinerea*) che costituiscono piccole garzaie sugli alberi che circondano ciò che rimane della torbiera, ma l'area umida è frequentata da molte altre specie acquatiche di un certo rilievo. Presenti anche *Mustela putorius* e *Muscardinus avellanarius*, che

in queste zone umide forestate si accompagnano a molte specie di habitat umido nemorale (*Sorex arunchi*, *Neomys anomalus*, *Apodemus agrarius*, ecc.). Gli specchi d'acqua sono inoltre frequentati da diverse specie di pipistrelli in attività trofica (*Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Hypsugo savii*, *Myotis sp. plurimae*). La zona ospita abbondanti comunità di anfibi di interesse comunitario (*Triturus carnifex*, *Rana latastei*, *R. dalmatina*, *Pelophylax lessonae*) e una cospicua popolazione di *Emys orbicularis*, qui associata a numerose presenze di grande pregio (*Lacerta viridis*, *Hierophis viridiflavus*, *Zamenis longissimus*).

Zona tampone: l'ecotopo è circondato dall'ecotopo 05110 Area connettiva a nord di Moruzzo e Brazzacco; da confermare.

#### **05009 torbiera di Lazzacco**

Il sito è morfologicamente caratterizzato da due impluvi intramorenici, separati da una strada carrareccia. All'interno dell'impluvio maggiore sono presenti prati da sfalcio, prati umidi, canneti e cladieti, nonché un significativo lembo di bosco igrofilo a Ontano nero. Nell'impluvio minore è rappresentata, perfettamente conservata, tutta la serie delle associazioni igrofile, a partire dal prato umido a *Molinia coerulea*, attraverso il consorzio tipico della bassa torbiera a *Schoenus nigricans* e *Primula farinosa*, il cariceto a *Carex elata*, i canneti a *Typha latifolia* e *Schoenoplectus lacustris*, per arrivare allo specchio d'acqua ricco di *Utricularia sp.* Presenti diversi vertebrati di interesse comunitario (*Triturus carnifex*, *Rana latastei*, *Rana dalmatina*, *Emys orbicularis*, ecc.) e alcuni insetti molto rari (*Nehalennia speciosa*).

Zona tampone: l'ecotopo è prevalentemente circondato da aree ad elevata connettività (05110) e solo a nord entra in contatto con un'area agricola di tipo intensivo (05206); da rafforzare sulla maggior parte del perimetro, mentre sul lato nord il buffer è da realizzare.

#### **05010 torbiera Cichinot**

Rappresenta l'unico frammento sopravvissuto della grande torbiera di Bueris-Collalto che costituiva la principale zona umida dell'anfiteatro morenico e costituisce un relitto di estremo interesse storico oltre che naturalistico. Include torbiere basse, praterie umide

e praterie xerofile. Dal punto di vista faunistico, l'area risulta rilevante per diverse specie di ambienti umidi (*Triturus carnifex*, *Rana dalmatina*, *Rana latastei*) e alcune specie di ambienti aperti (*Lacerta viridis*).

Zona tampone: l'ecotopo è incluso nell'ecotopo 05112 Area connettiva a est di Treppo; da confermare.

#### **Ecotopi con funzione di connettivo**

##### **a. Connettivi lineari su rete idrografica**

##### **05101 connettivo lineare del fiume Tagliamento**

L'area include il greto del Tagliamento (ARIA n.8 Fiume Tagliamento) e il Monte di Ragogna nella porzione più meridionale, mentre nella porzione settentrionale include il greto del Tagliamento e una limitata fascia di bosco golenale adiacente a superfici coltivate.

Rappresenta la porzione interna all'ambito 5 del più ampio Corridoio del Fiume Tagliamento che include il corso del fiume 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 sia alle comunità degli ambienti aperti, grazie alla presenza di vaste aree di greto e di prati aridi, sia ad alcune specie legate agli ambienti umidi e/o acquatici, che alle specie legate agli ambienti forestali grazie alla buona diffusione di lembi di boschi golenali. L'area sostiene una elevata diversità faunistica e il movimento di gran parte delle specie segnalate nell'anfiteatro morenico, ma mostra alcune specifiche peculiarità legate al monte di Ragogna, sul quale è segnalata anche qualche entità più tipica delle limitrofe Prealpi Carniche (*Sorex alpinus* e *Martes martes*).

Categoria di progetto: da confermare

##### **05102 connettivo lineare del torrente Corno**

L'ecotopo è caratterizzato dalla presenza, nella porzione occidentale, di una fitta rete idrografica superficiale

costituita dal corso del torrente Corno, dal suo affluente torrente Ripudio e da tratti di canali artificiali (canale Ledra, canale Giavons, canale scolmatore) il cui ruolo ecologico non è significativo in termini di connettività. Qui il Corno scorre circondato da boschi in una matrice agricola estensiva o semiestensiva. Nell'ecotopo si rinvencono significative superfici boscate ben connesse e numerosi prati stabili. Nella zona sono ancora presenti diversi anfibi di interesse comunitario (*Triturus carnifex*, *Bombina variegata*, *Rana dalmatina*, *R. latastei*), vari rettili praticoli (*Lacerta viridis* e *Hierophis viridiflavus*) e diverse specie forestali *Muscardinus avellanarius*, *Zamenis longissimus*.

Categoria di progetto: da rafforzare

##### **05103 connettivo lineare del torrente Orvenco e del fiume Ledra**

L'ecotopo è caratterizzato dalla presenza di due corsi d'acqua principali e un corso d'acqua secondario:

- il corso del Fiume Ledra, che origina a sud di Gemona nell'ecotopo 05201;

- il corso del torrente Orvenco, che origina nell'ambito 6 (Valli orientali e Collio) e che nella porzione qui inclusa conserva ancora buone caratteristiche di naturalità, con ampie formazioni golenali e ripariali, e scorre in direzione est-ovest entro argini per poi confluire nel fiume Ledra;

- il Rio Barletta, che confluisce nel fiume Ledra poche centinaia di metri più a sud.

L'ecotopo presenta vaste aree rurali estensive con considerevole estensione di siepi e filari, alternate a formazioni forestali (castagneti, ostrieti) e costituisce un tessuto connettivo ben conservato idoneo soprattutto per le specie degli ambienti forestali; la presenza di prati stabili e di vaste aree ad agricoltura estensiva lo rendono funzionale anche per le specie degli ambienti aperti.

Categoria di progetto: da confermare

##### **05104 connettivo lineare del torrente Cormôr**

Il torrente Cormôr si origina in Comune di Buja all'interno dell'ecotopo a scarsa connettività 05204, dall'unione di piccoli ruscelli che drenano le zone umide ai piedi dei colli morenici. All'interno dell'ecotopo 05108 il corso si presenta molto tortuoso e drena le acque di numerosi

torrentelli che scendono dalle alture moreniche. Nell'ecotopo sono compresi affluenti di destra (rio Tinozzola, rio Malfossal, rio Colloredo, rio Bevorchiana) e di sinistra (rio Treppo e torrente Urana, che a sua volta raccoglie le acque della piana tra Artegna e Tricesimo).

Il Cormôr attraversa la zona più densamente urbanizzata e produttiva del Friuli Centrale. Il suo corso, nella porzione qui considerata, presenta ancora significative superfici a bosco. Nella parte settentrionale, nei pressi di Treppo Grande, dominano le formazioni boschive inframmezzate da aree agricole estensive ad alta biodiversità. Nella parte meridionale l'ecotopo presenta superfici agricole di tipo semintensivo in cui si rinvergono ancora alcune piccole aree sparse a prato stabile. Lungo il corso d'acqua e nelle sue acque vivono e si riproducono alcuni anfibi legati alle acque correnti (*Salamandra salamandra*), numerose specie igrofile di interesse comunitario (*Triturus carnifex*, *Bombina variegata*, *Rana dalmatina*, *R. latastei*, ecc.), varie specie praticole (*Lacerta viridis* e *Hierophis viridiflavus*) e forestali *Muscardinus avellanarius*, *Felis s. silvestris*, *Zamenis longissimus*. Nell'area è generalmente ben diffuso *Rhinolophus hipposideros* e nella sua porzione meridionale è stata da poco raccolta anche la nottola di Leisler (*Nyctalus leisleri*).

La funzionalità dell'ecotopo risulta comunque fortemente influenzata dalla presenza dell'asse autostradale A23, che lo attraversa longitudinalmente, e che costituisce una barriera valicabile solo in alcuni punti in corrispondenza di sottopassi campestri e stradali, ma soprattutto in corrispondenza dei ponti sul torrente Cormôr e sui suoi affluenti.

Categoria di progetto: da rafforzare

#### **05105 connettivo lineare del torrente Torre**

Il torrente Torre delimita il confine tra l'ambito 5 e l'ambito 6. L'ecotopo include a nord unicamente il greto del torrente, che scorre a est dell'abitato di Tarcento; nella porzione meridionale, a nord di Qualso, include oltre al greto un modesto rilievo coperto da quercocarpineti e castagneti inframmezzati da robinieti e zone di neocolonizzazione. Sulla collina di Qualso si rinvergono numerose specie igrofile di interesse comunitario (stagni della ex fornace Cattarossi: *Triturus carnifex*, *Bombina variegata*, *Rana dalmatina*, *R. latastei*,

*Emys orbicularis*, ecc.), varie specie praticole (*Lacerta viridis* e *Hierophis viridiflavus*) e forestali (*Muscardinus avellanarius*, *Felis s. silvestris*, *Zamenis longissimus*, *Vipera aspis francisciredi*). A est di Zompitta invece la golena del torrente è affiancata da prati stabili con alcune aree di neocolonizzazione forestale dominati dalle specie praticole e forestali sopra menzionate.

Categoria di progetto: da rafforzare con particolare attenzione alla conservazione della funzionalità ecologica nei tratti in corrispondenza dei centri abitati.

#### **b. Connettivo discontinuo**

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

#### **05106 campo Garzolino**

Si caratterizza per la presenza di numerosi prati stabili, è attraversato dal fiume Ledra e ospita la polveriera di Osoppo che costituisce un importante sito di conservazione delle praterie naturali. Si colloca tra due aree fortemente antropizzate (l'area del gemonese e la zona industriale di Osoppo) e va a costituire l'unica connessione in senso est-ovest tra il fiume Tagliamento e l'area delle risorgive del Ledra, dei colli di Buja e l'ecotopo del torrente Orvenco. E' attraversato in senso longitudinale dall'autostrada A23 che nel tratto in esame presenta un numero molto limitato di varchi (unicamente tre sottopassi stradali e un ponte sul rio Gelato), dalla strada provinciale Osovana e dal canale Ledra-Tagliamento. Gli elementi di interesse, in larga maggioranza prati stabili, sono pertanto inseriti in una matrice semintensiva e separati da barriere. Si tratta di un ecotopo con un alto grado di frammentazione, collocato però in un punto strategico per la conservazione della connettività ecologica. Nella zona sono presenti numerose specie già segnalate per limitrofe zone dei colli morenici (*Felis s. silvestris*, *Rana dalmatina*, *Lacerta viridis*, *Hierophis viridiflavus*), a cui si aggiungono abbondanti popolazioni di alcune entità para-steppiche tipiche di zone ben drenate (*Bufo viridis*). Nella zona è segnalata anche *Vipera aspis francisciredi*.

Categoria di progetto: da rafforzare

#### **c. tessuti connettivi rurali**

Questo gruppo di ecotopi si caratterizza per la prevalenza di mosaici agricoli a campi chiusi, a trama regolare a maglia larga, caratterizzati da rilievo morfologico e costituiscono agroecosistemi complessi con funzioni ecologiche ben conservate.

Il mosaico agricolo è costituito da piccoli boschi (castagneti, ostrieti), prati stabili e aree agricole di tipo estensivo scandite da siepi lungo i confini dei campi, inframmezzato da case sparse e un tessuto insediativo lasso che non costituisce barriera significativa alla mobilità delle specie.

#### **05107 colli di Buja**

E' caratterizzato dalla presenza di importanti aree boscate a latifoglie (rovereti, castagneti, acero-frassineti) e dalla presenza, a nord - ovest, di un tratto del fiume Ledra che presenta ancora caratteristiche di naturalità. L'ecotopo include l'abitato di Buja che presenta un tessuto insediativo lasso e sufficientemente permeabile. Dal punto di vista faunistico la zona è molto ricca, sostenendo gran parte delle specie di pregio già segnalate per l'anfiteatro morenico (*Triturus carnifex*, *Rana latastei*, *R. dalmatina*, *Emys orbicularis*, *Lacerta viridis*, *Natrix tessellata*, *Zamenis longissimus*, *Mustela putorius*, *Muscardinus avellanarius*, *Felis s. silvestris*, ecc.). In questo quadro merita segnalare la recente segnalazione della lontra *Lutra lutra* poco ad Est dell'abitato di Buja (2011, paludi di Urbignacco).

Categoria di progetto: da conservare

#### **05108 area connettiva di Susans e Muris**

Si caratterizza per un mosaico di boschi planiziali, prati stabili e aree agricole di tipo estensivo, inframmezzato da case sparse e un tessuto insediativo lasso che non costituisce barriera significativa alla mobilità delle specie.

#### **05109 - area connettiva tra Arcano e Caporiacco**

Si caratterizza per la presenza di un tessuto denso di boschi collinari e aree agricole estensive con prati e siepi; degna di nota la presenza di alcune zone umide, fra cui ad esempio lo stagno di Sant'Eliseo. La fauna è abbastanza ricca di emergenze igrofile di interesse comunitario

(*Triturus carnifex*, *Rana dalmatina*, *Natrix tessellata*), o di habitat aperti (*Lacerta viridis*, *Hierophis viridiflavus*, ecc.), che si accompagnano a varie entità forestali (*Rana latastei*, *Zamenis longissimus*, *Meles meles*, *Muscardinus avellanarius*, *Felis s. silvestris*). Interessante anche la fauna a chiroterteri (*Miniopterus schreibersii*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*), che nella zona sfruttano sia le costruzioni rurali, sia gli ipogei militari abbandonati.

Categoria di progetto: da migliorare per specie degli ambienti forestali, parzialmente da ripristinare per specie degli ambienti aperti

#### **05110 area connettiva di Moruzzo e Brazzacco**

Include i corsi del rio Lini, del rio Cornaria e del rio Liola e si caratterizza per la presenza di boschi planiziali interconnessi da siepi in un contesto di agricoltura estensiva, con poche case sparse.

Categoria di progetto: da conservare.

#### **05111 area connettiva presso Fraelacco e Braidamatta**

Include i corsi del rio Barbian e del rio Masolino e si caratterizza per la presenza di piccole aree boscate interconnesse da siepi in un contesto di agricoltura estensiva, con presenza di prati stabili e poche case sparse. L'ecotopo è attraversato dalla ferrovia che non costituisce barriera alla mobilità delle specie faunistiche esaminate.

Categoria di progetto: da conservare.

#### **05112 area connettiva a est di Treppo**

Si caratterizza per la presenza di aree boscate interconnesse ma da migliorare qualitativamente (presenza di robinieti e rimboschimenti artificiali) circondate da una matrice agricola estensiva con presenza di prati stabili. L'ecotopo include inoltre la vasta area delle Torbiere di Zeglianutto, area monitorata nell'ambito del progetto IWC (International waterbird census) e rilevante per l'avifauna.

Categoria di progetto: da rafforzare

#### **05113 fascia pedemontana**

E' caratterizzato dalla prevalenza di ambienti forestali; appartiene geograficamente alla fascia delle Prealpi e costituisce una connessione forte con l'ambito 6.

Categoria di progetto: da confermare.

#### **Ecotopi a scarsa connettività**

##### **a. centri urbani**

#### **05201 piana di Gemona**

Si tratta di una zona pianeggiante intensamente urbanizzata, con impianti industriali e artigianali, mosaici agrari periurbani e agricoltura irrigua di tipo intensivo.

#### **05208 aree urbanizzate di Tarcento e Tricesimo**

Si tratta, assieme all'ecotopo 05201 Piana di Gemona, dell'area più compromessa dell'ambito 5. Qui si concentrano insediamenti commerciali e produttivi lineari lungo la SS13 Pontebbana. Include i centri abitati di Tricesimo, Zompitta, Cassacco, Tarcento, Magnano in Riviera ed Arterga e presenta ampi mosaici agricoli periurbani. Sono presenti aree boscate residue soprattutto nella porzione occidentale dell'ecotopo (presso Treppo Piccolo e Ara Grande).

Da migliorare per specie degli ambienti aperti e da ripristinare per specie forestali (realizzazione di siepi e filari).

##### **b. tessuto rurale a scarsa connettività**

#### **05203 riordini fondiari di Villanova e Rodeano**

L'ecotopo include i centri abitati di Ragogna, San Daniele del Friuli e Villanova e ampie superfici agricole di tipo intensivo. Confina con l'area core Greto del Tagliamento (05001) e con l'area core lago di Ragogna (05004). Nelle aree di contatto tra l'ecotopo e le aree core vanno individuate azioni di miglioramento ambientale al fine di realizzare un'area buffer.

#### **05202 zona industriale di Osoppo e bonifica agricola a nord di Maiano**

Comprende l'area industriale del Consorzio CIPAF e l'area di bonifica idraulica a scolo naturale collocata a nord dell'abitato di Majano. Nella porzione a contatto con l'area core Torbiere di Casasola e Andreuzza (05005) è necessario prevedere aree di restauro ambientale al fine di mitigare l'impatto sull'area protetta e per ripristinare la connettività in senso est-ovest.

#### **05204 aree urbanizzate di Maiano e Buja**

L'ecotopo include i centri urbani di Majano e di Buja e ampi mosaici agrari periurbani generati dall'espansione edilizia. E' incluso il riordino fondiario a sud dell'abitato di Majano. All'interno dell'ecotopo, in Comune di Buja, origina il torrente Cormôr dall'unione di piccoli ruscelli che drenano le zone umide ai piedi dei colli morenici. L'area è stata oggetto di modifiche sostanziali nel suo assetto idrologico e morfologico, con interventi quali la canalizzazione dei rii, la costruzione di fognature e il riporto di materiali inerti, che hanno cambiato la situazione originaria di scorrimento delle acque superficiali.

Nella porzione a contatto con l'area core Torbiere di Casasola e Andreuzza (05005) è necessario prevedere aree di restauro ambientale al fine di mitigare l'impatto sull'area protetta e per ripristinare la connettività in senso est-ovest.

#### **05205 aree urbanizzate di Fagagna e riordini fondiari a nord di Coseano**

L'ecotopo include i centri abitati di Fagagna, Madrisio, Rodeano e Rive d'Arcano ed è caratterizzato da ampie superfici agricole di tipo intensivo in cui gli elementi dell'agroecosistema sono pressochè assenti.

Nella porzione a contatto con l'area core Quadri di Fagagna (05007) è necessario prevedere aree di restauro ambientale al fine di mitigare l'impatto sull'area protetta e per ripristinare la connettività in direzione est-ovest.

#### **05206 aree urbanizzate di Colloredo di Monte Albano e Caporiacco e aree agricole circostanti**

L'ecotopo si caratterizza per la presenza di aree ad agricoltura semintensiva e per la presenza di centri abitati. Dal punto di vista della connettività, l'area conserva alcune superfici di habitat idonei alle specie, soprattutto boschetti e filari di siepi con alcuni prati stabili, ma questi elementi risultano isolati tra loro. Nella porzione a contatto con l'area core Quadri di Fagagna (05007) è necessario prevedere aree di restauro ambientale al fine di mitigare l'impatto sull'area protetta e per ripristinare la connettività verso est.

E' auspicabile il restauro delle connessioni tra gli elementi presenti anche per ripristinare la connettività in senso est-ovest tra gli ecotopi 05109 e 05104.

### **05207 Pagnacco e aree agricole circostanti.**

L'ecotopo include gli abitati di Moruzzo, Brazzacco e Pagnacco ed alcune frazioni. Dal punto di vista della connettività, l'area conserva alcuni boschetti e filari di siepi, soprattutto nell'area compresa tra Moruzzo e Lavia. Nella porzione a contatto con l'area core Torbiera di Borgo Pegoraro (05008) è necessario prevedere aree di restauro ambientale al fine di mitigare l'impatto sull'area protetta e per ripristinare la connettività verso est, in particolar modo per le specie degli ambienti aperti.

### **Barriere lineari e varchi**

Costituite da infrastrutture viarie ad alta intensità di traffico (autostrada A23, strada statale 13 Pontebbana); in particolare la statale Pontebbana forma un tessuto prevalentemente produttivo-commerciale in cui si rinvergono anche altre destinazioni e spazi non utilizzati; l'effetto barriera risulta quindi amplificato.

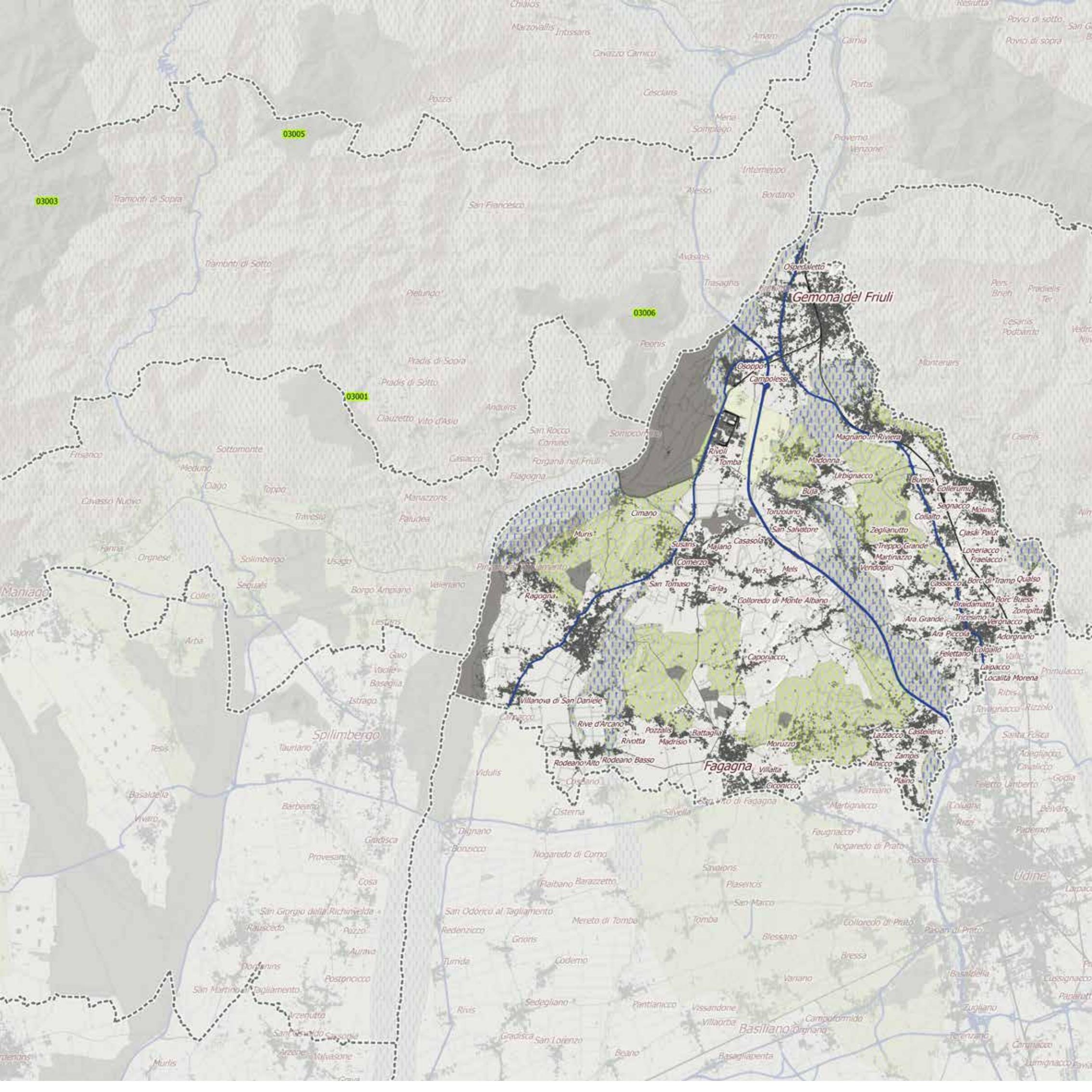
La A23 nel tratto incluso nell'ambito presenta un consistente numero di varchi, circa 50 punti di passaggio tra ponti sui corsi d'acqua, viadotti e sottopassi anche campestri. I punti maggiormente critici si segnalano nella porzione meridionale dell'ambito, a nord e nord-est dell'abitato di Pagnacco, dove l'autostrada segna il confine dell'ecotopo 05104.

In relazione al rischio di investimento degli anfibi in migrazione riproduttiva, si segnalano come particolarmente critici:

- la strada dei Laghetti di San Martino in Comune di San Daniele del Friuli
- la strada Ragogna-San Daniele del Friuli al confine tra i due Comuni
- la strada a ovest del lago di Ragogna in Comune di San Daniele del Friuli
- la strada tra San Daniele e Cimano, in corrispondenza del torrente Repudio.

Lungo i corsi d'acqua sono presenti manufatti trasversali che costituiscono barriere per la fauna acquatica avendo un effetto di rottura della continuità idrobiologica delle

aste fluviali separando le popolazioni ittiche a monte e a valle. Da una prima analisi, gli elementi con impatti significativi sulla continuità del Ledra sono: la traversa di San Floreano (con impatti sulle popolazioni di salmonidi e su altre specie) e il nodo idraulico di Andreuzza, (con impatti massimamente significativi sulle popolazioni di anguille, salmonidi e altre specie).



03003

03005

03006

03001

Gemona del Friuli

Spilimbergo

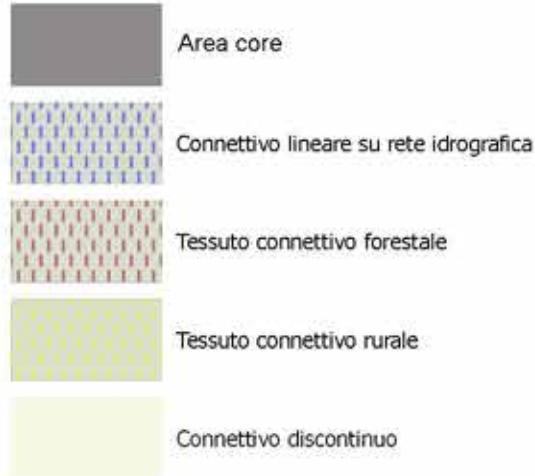
Fagagna

Basiliano d'Ornano

Udine

# Carta degli Ecotopi

Ecotopi - tipo funzione



Scala 1:150.000



## 2. Interpretazione

### 2.1 Invarianti strutturali

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

La morfologia di origine glaciale e fluvioglaciale dell'ambito, comprensivo sia del sistema delle colline moreniche che delle sezioni dell'alta pianura immediatamente circostanti, ha determinato un paesaggio articolato, ricco di scorci brevi e misurati, segnati da colli e paludi intermoreniche bonificate e coltivate, e di una rete storica di borghi e luoghi muniti d'altura sparsi i quali, assieme alle residenze agricole, divennero specole ed elementi di valorizzazione delle vedute. L'ambiente ancora ben conservato si contrappone agli insediamenti lineari del sistema pedecollinare o del conurbamento udinese. La maggior concentrazione di aree urbanizzate si riscontra ad Est dell'autostrada e lungo la S.S. N. 13, ma anche all'interno dell'ambito sono riconoscibili numerosi insediamenti con ai margini una serie di piccoli e grandi centri.

Aree ben drenate e paludi intramoreniche si alternano su un territorio segnato dall'importante fenomeno di colonizzazione medioevale e dal processo di urbanizzazione rafforzatosi dopo il terremoto del 1976.

Centri come Majano, Tricesimo, Buja, risultano maggiormente investiti dal processo di ricostruzione post-terremoto, con rilevanti trasformazioni dei caratteri originali dell'edificato.

L'ambito è chiuso a nord dal sistema insediativo pedemontano, comprensivo delle realtà urbane di Artegnina e Gemona, caratterizzato da versanti coltivati in modo intensivo, contrapposti ad insediamenti rurali (Magnano) e centri storici che hanno subito profonde trasformazioni dopo la ricostruzione del '76.

Anche il Campo di Osoppo, originariamente insediato solo nei punti ricchi d'acqua e strategici, costituisce, in particolare con Osoppo, caso esemplare del paesaggio radicalmente modificato nella fase ricostruttiva post-sismica. Nel settore centrale è rilevante la presenza

del grande complesso industriale strategico di Rivoli di Osoppo, una delle maggiori zone produttive dell'alto Friuli.

Più a Sud, l'assenza di insediamenti in tutta l'ampia area del Campo, si deve agli usi militari cui essa fu destinata durante l'ultima Guerra.

Anche ai piedi di Artegnina, si è potuta preservare una bassissima densità insediativa grazie ad un singolare paesaggio umido di limitata estensione (paludi di Artegnina).

Rispetto ai settori più alti della pianura arida, il sistema morenico pedecollinare ha sviluppato centri medievali con passi molto ravvicinati. La presenza di acque superficiali ha portato a forme di insediamenti sparsi (Zuc di Fontanabona), di borghi (Villafrèdda e Fontanabona) e di villa (Villa Folli Tacelli Martina Orgnani, Villa Gallici Deciani, Villa Tartagna detta Isabella), con rispettive pertinenze agricole, affiancati a quelli più densi di matrice castellana (Villalta, Fagagna, Rive d'Arcano, San Daniele e Colloredo di Monte Albano). Questa tradizionale forma abitativa ha delineato uno dei paesaggi regionali più noti e celebrati, caratterizzato da un paesaggio agrario particolarmente conservato e quasi indenne dalle turbative indotte dalla forte urbanizzazione. Analogamente una serie di piccoli centri come Caporiacco, Lauzzana, Rive d'Arcano, Arcano Superiore e numerosi borghi presentano tipologie edilizie storiche anche trasformate, che coesistono con il costruito recente senza gravi compromissioni per il paesaggio nel suo insieme.

In particolare l'area compresa tra Colloredo di Monte Albano e San Daniele è connotata sia da superfici pianeggianti intermoreniche, per lo più utilizzate nell'agricoltura intensiva con prevalenza dell'avvicendamento colturale, sia da settori ad andamento molto mosso ed ondulato, in cui ricorrono quali elementi prevalenti di paesaggio il prato stabile, le siepi campestri, le macchie boschive, le grandi piante isolate di quercia. Il tutto compone un insieme equilibrato ed armonioso di forme naturali ed artificiali (appezzamenti coltivati, le linee delle strade campestri a fondo naturale) che trova pochi riscontri nella realtà dei paesaggi regionali.

La fascia inferiore dell'area conserva residualmente i caratteri insediativi ed architettonici tradizionali dell'alta

pianura, con presenza di caratteristici muri merlati ed ampi rustici.

Localmente si segnala la presenza di muretti a secco in ciottoli, spesso in degrado, lungo le strade campestri e i terrazzamenti, e si rileva la proliferazione dell'insediamento sparso ad uso residenziale, sia in forma di recupero di edifici rurali o di dimore storiche che in lottizzazioni recenti tendenti ad occupare punti panoramici di crinale.

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

- Monte di Ragogna (monumento storico legato alla Grande Guerra con presenza di trincee) con gli insediamenti collegati di Ragogna e Muris
- Importante centro storico e urbano di San Daniele e ambiti circostanti
- Collina del Cardinale a Fagagna
- Centro storico di Gemona
- Borgo di S. Margherita del Gruugno a Moruzzo
- Insediamento castellano con il grande viale monumentale di Colloredo
- Area del Colle di Sant'Eufemia in frazione Segnacco a Tarcento
- Colle di San Martino (Artegnina) con il castello, l'antica pieve di San Martino e la Basilica di S. Maria Nascente.
- Sistema paesaggistico di Tarcento e del Torrente Torre
- Presenza di siti e fortificazioni militari con opere facenti parte della Fortezza Alto e Basso Tagliamento (Ragogna, Buja, Tricesimo, Rive d'Arcano, Fagagna, Moruzzo)
- Insediamenti costituiti da ville e castelli e da borghi rurali sparsi esaltati da una tradizione costruttiva di qualità ancora ben conservata
- Unicità del paesaggio creata dal punto di convergenza di paesaggi diversi: fronte prealpino, spazi aperti del Campo di Osoppo, cerchia delle colline moreniche
- Colline moreniche tra San Daniele e Colloredo di Monte Albano
- Paesaggio agrario di qualità che alterna coltivazioni intensive a superfici prative
- Strutture fondiarie a maglia stretta
- Vedute varie ad elevata panoramicità sulle ondulazioni sovrascavate dai piccoli corsi d'acqua e zona panoramica verso l'arco alpino e prealpino
- Ossatura dell'antica viabilità campestre

*Susans, panorama dal Castello (Foto di A. Triches)*



- Pregevole forme di edilizia rurale sparsa
- Insediamenti stabili accentrati
- Sito preistorico del Lago di Ragogna
- Ambito tra Zeglianutto e Borgo Zurini (torbiera di Bueriis con evidenze archeologiche)

#### **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**

Sito preistorico del Lago di Ragogna, RAGOGNA - SAN DANIELE (U71)

Tumulo di Villata, FAGAGNA (U8)

Castelliere di Rive d'Arcano, RIVE D'ARCANO (U4)

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

Centuriazione cosiddetta di San Daniele, SAN DANIELE - RAGOGNA (UC6)

Centuriazione Nord-Sud cosiddetta di TRICESIMO (UC3)

Villa in località Muris, MORUZZO (U72)

Chiesa della Madonna di Tavella, FAGAGNA (U69) presso lacerti rilevanti della centuriazione "classica" di Aquileia

#### **3. Rete degli insediamenti**

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

Insediamenti fortificati-difesi

Insediamenti storici originari "compatti" e "lineari"

Insediamenti rurali di pianura

Insediamenti di dorsale e versante

Insediamenti compatti ad alta densità

Insediamenti compatti a bassa densità

Insediamenti commerciali polarizzati

Insediamenti produttivi logistici

Insediamenti commerciali produttivi lineari - strade mercato

#### **4. Rete delle testimonianze di età medievale**

Borgo fortificato di Santa Margherita del Gruagno (Moruzzo) con centa e pieve (DGR 19 APRILE 91 n. 1569)

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

Chiesetta della Madonna della Tavella, Madrisio - FAGAGNA

Chiesa della Santissima Trinità, Loneriaco, Villafredda - TARENTO

Chiesa di San Daniele, SAN DANIELE DEL FRIULI

Chiesetta di San Giovanni in Monte, Muris - RAGOGNA

Pieve di San Lorenzo Martire, Monte di Buja - BUJA

Pieve di San Martino Vescovo, ARTEGNA

Chiesa di San Martino Vescovo (pieve sorta tra V e VI sec. su villa di età romana), RIVE DI ARCANO

Chiesetta di San Mauro, Arcano Superiore - RIVE D'ARCANO

Chiesetta di San Remigio, San Giacomo - RAGOGNA

Chiesetta di Sant'Agnesse Vergine e Martire, Zompitta - REANA DEL ROJALE

Chiesa di Sant'Andrea Apostolo, Brazzacco di sotto - MORUZZO

Chiesa di Sant'Eufemia (Decreto del Ministero della pubblica istruzione del 9 febbraio 1934, Colle di Santa Eufemia), Segnacco - TARENTO

Pieve di Santa Margherita, Santa Margherita del Gruagno - MORUZZO

Pieve di Santa Maria Assunta, GEMONA DEL FRIULI

Chiesetta di Sant'Antonio, MAJANO

Hospitale di San Giovanni di Gerusalemme, località San Tomaso - MAJANO

Chiesa di San Pietro in Castello, Castello - RAGOGNA

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

Castello di Arcano Superiore, Arcano Superiore - RIVE D'ARCANO

Castello di Artegna, località Colle San Martino - ARTEGNA (Decreto del Ministro per i beni culturali e ambientali del 21 giugno 1975, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 193 del 22 luglio 1975. Colle di San Martino e della zona circostante.)

Castello di Buja, Monte Castello - BUJA

Castello di Colloredo, COLLOREDO DI MONTE ALBANO

Castello di Fagagna, località Collina del Cardinale - FAGAGNA (Decreto del Ministro per la pubblica istruzione del 20 aprile 1955, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 103 del 5 maggio 1955. Collina detta del Cardinale.)

Castello di Gemona, GEMONA DEL FRIULI

Castello di Prampero, MAGNANO IN RIVIERA

Castello di Ragogna (*castrum*), San Pietro - RAGOGNA

Castello di Villalta, Villalta - FAGAGNA

Citta fortificata di San Daniele, SAN DANIELE DEL FRIULI (Decreto del Ministro per la pubblica istruzione del 17 agosto 1966, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.243 del 29 settembre 1966. Zona del capoluogo e terreni circostanti)

Forte di Osoppo (*castrum*), OSOPPO

Borgo fortificato di Santa Margherita del Gruagno, MORUZZO (Deliberazione della Giunta regionale del 19 aprile 1991, n. 1569, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione n. 66 del 21 maggio 1991. Borgo di Santa Margherita del Gruagno).

#### **7. Rete delle ville venete**

Villa Gallici Deciani detta Castello di Montegnacco, Montegnacco - CASSACCO

Villa De Concina Ticozza detta Castello di San Daniele, SAN DANIELE DEL FRIULI

Villa Masetti Zannini De Concina, SAN DANIELE DEL FRIULI

Villa Liruti Biasutti, Loneriaco, Villafredda - TARENTO

Villa De Rubeis Candidi Orgnani Martina Masieri, Luseriaco - TRICESIMO

Villa Folli Tacelli Martina Orgnani, Laipacco - TRICESIMO

Villa Pirzio Biroli, Brazzacco di sopra - MORUZZO

Villa Tartagna detta Isabella, Leonacco Basso - TRICESIMO

Villa Colloredo Mels Formentini detta Castello di Susans, MAJANO

#### **8. Rete dell'età moderna e contemporanea**

Non sono state rilevate emergenze di livello 3.

#### **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 sito specifiche):

Forte di Osoppo

Castello di Colloredo di Monte Albano

Castello di Gemon



## 2. Interpretazione

### 2.1 Invarianti strutturali

#### 2.1.3 Per gli aspetti infrastrutturali e per la costruzione della rete 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 5 "Anfiteatro morenico" le invarianti sono costituite da:

- Medio corso del Tagliamento (Gemona del Friuli-Osoppo-Majano-San Daniele del Friuli-Ragogna) - Valore paesaggistico e funzionale.

- Tratto ReCIR FVG1 (Gemona del Friuli-Pagnacco) - Valore paesaggistico e funzionale.

- Ex-ferrovia Sacile-Gemona, nel tratto San Daniele del Friuli-Gemona del Friuli - Valore storico-testimoniale e funzionale.

- Sedime ferroviario Udine-Majano - Valore storico-testimoniale e funzionale.

<b>Interpretazione funzionale</b>	
<p>L'ambito "Anfiteatro morenico" è attraversato da ben tre corridoi primari (Alpe-Adria, Tagliamento, Pedemontana) e da uno secondario (Colline moreniche), trasversale a connettere gli altri tre. Si tratta di fasce di territorio percorse, o che potrebbero esserlo, da importanti tracciati ciclopedonali e da ippovie, che nel loro intreccio andrebbero a costituire un solido sistema reticolare di mobilità lenta, già uno dei più fitti e articolati dell'intero territorio regionale.</p> <p>Le tre direttrici principali e quella secondaria intercettano polarità storico-culturali di rilievo come le città di Gemona del Friuli e San Daniele del Friuli (con i loro ricchi patrimoni monumentali recuperati in seguito al terremoto del 1976), i numerosi piccoli centri e borghi storici, impreziositi dalla presenza di castelli, fortificazioni e dimore storiche (es. Artegna, Cassacco, Colloredo di Montalbano, Moruzzo, Rive d'Arcano e Fagagna), raggiungibili usufruendo di una rete abbastanza fitta di percorsi di mobilità lenta che sostanziano il corridoio morenico e che consentono inoltre l'accesso e la fruibilità diretta o indiretta ai tanti beni culturali di natura puntuale sparsi nell'area.</p> <p>Nel tratto pedemontano e periferico dell'ambito sono ubicate aree ad alto valore ambientale, fra cui la riserva naturale regionale del Lago di Cornino, il biotopo e allo stesso tempo geosito ufficialmente riconosciuto dell'Acqua Caduta, nelle adiacenze di San Daniele, e le Zone di conservazione speciale Valle del Medio Tagliamento e Greto del Tagliamento. Anche nella porzione centrale del territorio dell'ambito risulta possibile l'accesso e la fruizione di aree e corridoi a valore naturalistico medio-alto, che rappresentano elementi fondamentali del paesaggio (ad esempio, l'area del Cormôr e le due ZSC Natura 2000, i Quadri di Fagagna e la Torbiera di Casasola e Andreuzza).</p>	
<b>Direttrice</b>	<b>Dati interpretativi funzionali</b>
<p><b>Direttrice primaria Alpe-Adria</b></p> <p>Comprende il tratto da Gemona del Friuli a Tricesimo della importante direttrice Nord-Sud regionale.</p>	<p>Completare prioritariamente la ciclovia Alpe Adria, incluse eventuali opere di connessione con altri percorsi a scala locale o d'ambito.</p> <p>Dotare la ciclovia Alpe Adria di adeguata cartellonistica informativa, di servizi ai fruitori e di indicazioni relative ai punti panoramici e ai beni culturali e paesaggistico-ambientali attraversati o facilmente raggiungibili.</p> <p>Ripristinare la variante FVG 1/c-Ippovia del Cormor come variante naturalistica della ciclovia FVG 1.</p>
<p><b>Direttrice primaria Tagliamento</b></p> <p>Riguarda tutto l'asse sulla sinistra fiume, da Gemona del Friuli a San Daniele del Friuli, con notevoli potenzialità ciclo-pedonali.</p>	<p>Realizzare la ciclovia del Tagliamento ReCIR FVG 6, dotando il tracciato di cartellonistica informativa e di indicazioni relative ai punti panoramici e ai beni culturali e paesaggistico-ambientali attraversati o facilmente raggiungibili dalla ciclovia.</p> <p>Recuperare l'ex-ferrovia Sacile-Gemona nel tratto San Daniele del Friuli-Gemona del Friuli, quale infrastruttura intermodale di mobilità lenta.</p>
<p><b>Direttrice primaria Pedemontana</b></p> <p>Comprende la fascia di pedemonte della catena prealpina giuliana, nel tratto da Gemona del Friuli a Reana del Rojale.</p>	<p>Realizzare la Ciclovia ReCIR FVG 3, incluse eventuali opere di connessione con altri percorsi a scala locale o d'ambito.</p>
<p><b>Direttrice secondaria Colline moreniche</b></p> <p>Si tratta di un corridoio di percorsi ciclopedonali, interamente interno all'ambito, che attraversa orizzontalmente il sistema collinare dell'anfiteatro morenico.</p>	<p>Implementare l'intero percorso ciclo-pedonale della direttrice, con una particolare attenzione all'impatto paesaggistico e valorizzando le strade campestri ed interpoderali, le strade a bassa densità di traffico, i percorsi tematici e le strade panoramiche connesse alla direttrice.</p> <p>Dotare il percorso ciclo-pedonale di indicazioni relative ai punti panoramici e ai beni culturali e paesaggistico-ambientali attraversati o facilmente raggiungibili.</p> <p>Realizzare una connessione agevole con le due direttrici primarie, del Tagliamento e dell'Alpe Adria, con il corredo di una adeguata cartellonistica informativa.</p> <p>Porre a sistema i cammini che interessano l'area, con particolare riferimento al complesso delle Vie d'Allemagna.</p> <p>Recuperare in funzione ciclopedonale i sedimi dell'ex-ferrovia Udine-Majano e della vecchia tranvia Udine-Tricesimo-Tarcento.</p>

## 2. Interpretazione

### 2.2 Dinamiche di trasformazione

<b>Dinamiche di trasformazione</b>	
<b>Dinamiche insediative</b>	<b>Descrizione</b>
Tendenza alla peri-urbanizzazione insediativa	Progressiva edificazione a carattere residenziale negli spazi periurbani a ridosso dei principali centri abitati, che determinano trasformazioni del paesaggio agro-rurale e consumo di suolo agricolo. Dinamica rilevabile nelle aree a ridosso dei principali centri abitati (es. Gemona del Friuli, Tricesimo, Majano, San Daniele del Friuli).
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. il tratto della strada Pontebbana, tra Tricesimo e Gemona del Friuli).
Tendenza alla localizzazione polarizzata di attività artigianali, produttive, commerciali e logistiche	Progressiva localizzazione e realizzazione di aree a funzione commerciale, artigianale, produttiva (es. polo industriale di Rivoli di Osoppo, distretto alimentare di San Daniele del Friuli e zone produttive a Buja, Majano, Tarcento e Artegna) su aree agricole esterne ai centri abitati.
Tendenza al recupero improprio del patrimonio immobiliare dei centri storici	Realizzazioni e/o ristrutturazioni incongrue e decontestualizzate, soprattutto in occasione della ricostruzione post-terremoto. Dinamiche rilevabili in diversi insediamenti costituenti l'ambito (es. Osoppo, Majano, Buja).
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. Gemona del Friuli, Tarcento, tra Artegna e Magnano in Riviera, nuclei sparsi a Moruzzo, saldatura frazioni a Tricesimo e Reana del Rojale).
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 contermini. Dinamiche rilevabili in diverse zone dell'ambito (es. Tricesimo).
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. Majano, San Daniele, Reana del Rojale). Progressiva dismissione e sottoutilizzo degli insediamenti commerciali e industriali. Abbandono e dismissione di insediamenti commerciali e industriali con conseguente degrado delle strutture e del paesaggio contermini (es. Cassacco, Magnano in Riviera, Treppo Grande).
<b>Dinamiche agro-rurali</b>	
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 un'ampia fascia che si estende da Rodeano a San Daniele e da quest'ultimo centro a Majano, interessando le conche intramoreniche.
Trasformazione del mosaico agro-culturale particellare complesso	Trasformazioni lente inerenti le aree agricole del mosaico agro-culturale particellare complesso che non determinano rilevanti modificazioni al paesaggio. Dinamica rilevabile in diverse zone dell'ambito, in particolare nelle campagne immediatamente a sud del centro di Gemona, nella fascia che connette Majano, Caporiacco e Moruzzo, e la fascia in destra Torre.
Trasformazione del mosaico agro-culturale dei seminativi	Modificazioni lente inerenti le aree agricole del mosaico agro-culturale dei seminativi che non comportano rilevanti modificazioni al paesaggio. Fenomeno ampiamente diffuso e riscontrabile in diversi quadranti dell'ambito.
Rimboschimenti e neo-colonizzazioni di terreno agricolo	Trasformazione di unità di terreno agricolo, storicamente interessate da seminativi e da aree incolte, in aree boscate. Situazione rilevabile in maniera puntiforme soprattutto in prossimità del colle di Buja e lungo le fasce ripariali dei corsi d'acqua (es. tra Susans e Cimano).
<b>Dinamiche infrastrutturali (reti energetiche, viarie e tecnologiche)</b>	
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 dall'alto impatto paesaggistico. In particolare i tratti delle linee elettriche Udine-Somplago.
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. nuovo tracciato ferroviario, da Tricesimo a Gemona del Friuli e l'asse autostradale della A23).



*Gemona, Rio Pozzolon, (Foto di A. Triches)*

## 2. Interpretazione

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

*b) Altre aree a vulnerabilità ambientale/idrogeologica*

ARTEGNA

MAGNANO RIVIERA

MAJANO

MORUZZO

OSOPPO

RAGOGNA

SAN DANIELE DEL FRIULI

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

SS 13 "Pontebbana"

CASSACCO

GEMONA DEL FRIULI

SS 463 "del Tagliamento"

SAN DANIELE DEL FRIULI

*e) Elettrodotti*

ARTEGNA

BUJA

CASSACCO

COLLOREDO DI MONTE ALBANO

FAGAGNA

GEMONA DEL FRIULI

MAGNANO RIVIERA

MAJANO

MORUZZO

OSOPPO

PAGNACCO

RAGOGNA

REANA DEL ROJALE

RIVE D'ARCANO

SAN DANIELE DEL FRIULI

TARCENTO

TREPPA GRANDE

TRICESIMO

*f) Dimissioni militari e confinarie*

TARCENTO

- Caserma "Giavitto"

- Caserma "Urlì"

GEMONA DEL FRIULI

- Caserma "Goi-Pantanali"

TRICESIMO

- Polveriera "Patuzzi"

*g) Insediamenti produttivi inutilizzati o sottoutilizzati*

ARTEGNA

BUJA

CASSACCO

COLLOREDO DI MONTE ALBANO

FAGAGNA

GEMONA DEL FRIULI

MAGNANO RIVIERA

MAJANO

MORUZZO

OSOPPO

PAGNACCO

RAGOGNA

REANA DEL ROJALE

RIVE D'ARCANO

SAN DANIELE DEL FRIULI

TARCENTO

TREPPA GRANDE

TRICESIMO

*h) Cave*

BUJA

- Cava "Casasola"

SAN DANIELE DEL FRIULI

- Cava di ghiaia "Volparie"

- Cava (Via Prataront)

- Cava (lungo SP 84)

- Cava

*i) Edifici di valore storico, culturale e di rilevanza scenico-percettiva in grave stato di degrado*

TREPPA GRANDE

- Fornace "Patini" (Zegliacco)

*j) Discariche*

MAJANO

CASSACCO

SAN DANIELE DEL FRIULI

TARCENTO

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

ARTEGNA

BUJA

CASSACCO

COLLOREDO DI MONTE ALBANO

FAGAGNA

GEMONA DEL FRIULI

MAGNANO RIVIERA

MAJANO

MORUZZO

OSOPPO

PAGNACCO

RAGOGNA

REANA DEL ROJALE

RIVE D'ARCANO

SAN DANIELE DEL FRIULI

TARCENTO

TREPPA GRANDE

TRICESIMO

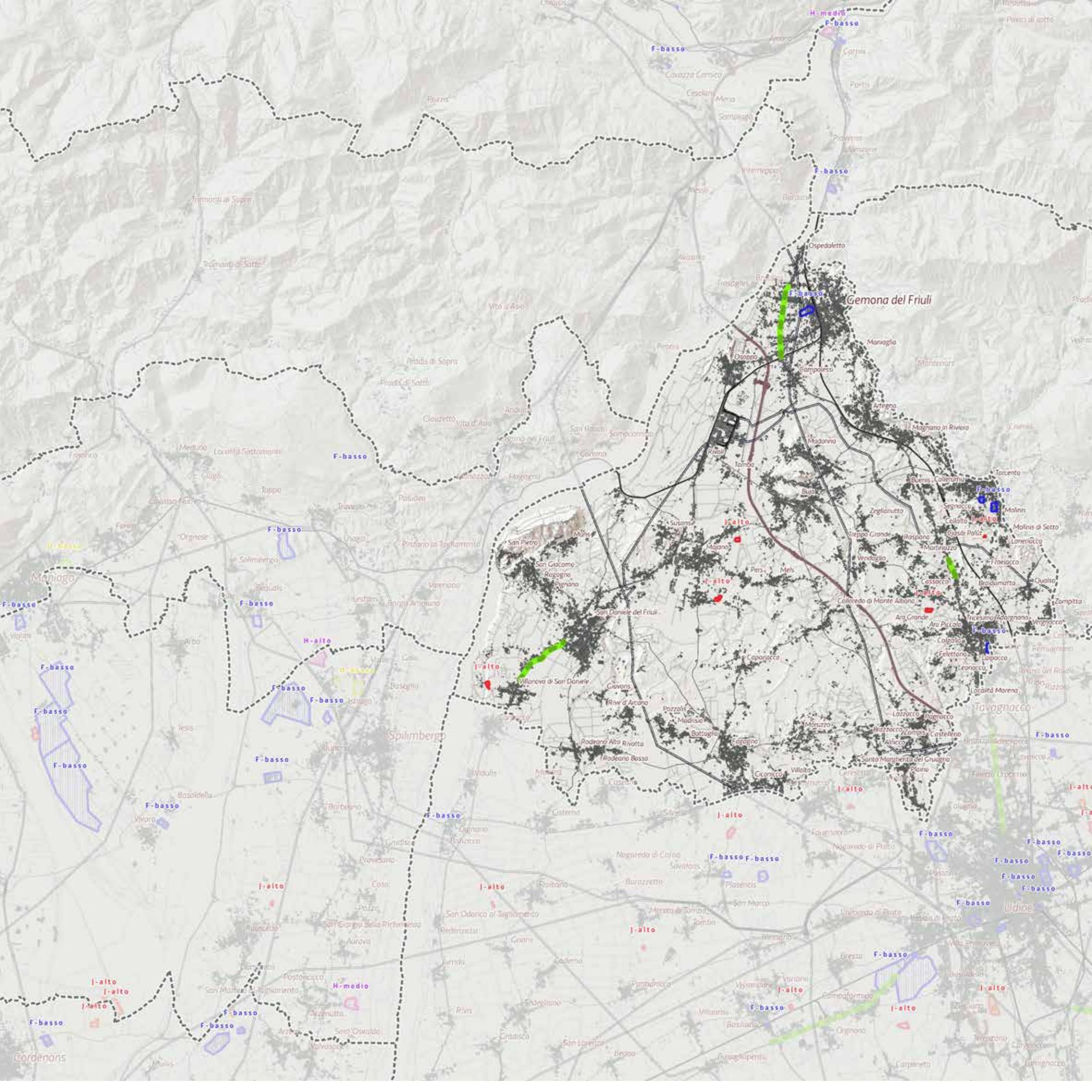
*l) Aree infrastrutturali sottoutilizzate e dismesse*

Ex line ferroviaria Udine-Majano

BUJA

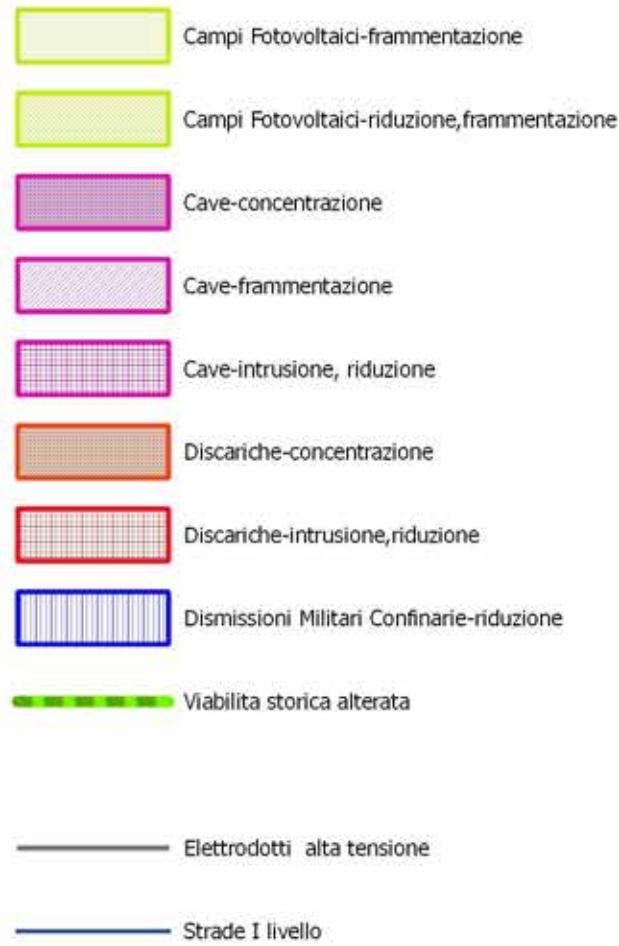
COLLOREDO DI MONTE ALBANO

PAGNACCO



# Aree Compromesse e Degradate

Aree compromesse e degradate



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
<p><b>Caratteri idro-geomorfologici</b></p> <p>Assetto geomorfologico e idrogeologico dell'anfiteatro morenico quale testimonianza dell'evoluzione geologica del ghiacciaio tilaventino, con la presenza caratteristica di laghi e torbiere, e della massima espansione glaciale in regione</p> <p>Lago di Ragogna, unico lago intermorenico dell'anfiteatro tilaventino conservatosi</p> <p>Colle di Osoppo, unico nel suo genere nel panorama dei geositi nazionali per una serie di caratteri geologici e paleontologi</p>	<p>Vulnerabilità sismica elevata</p> <p>Vulnerabilità idrogeologica nel settore prealpino dove dominano le successioni carbonatiche, con una forte presenza di aree soggette a crolli e ribaltamenti</p> <p>L'ambito ricade nella perimetrazione delle zone vulnerabili da nitrati</p>
<p><b>Caratteri ecosistemici e ambientali</b></p> <p>*Caratteri geomorfologici definiti che determinano e conservano diffusi e diversificati paesaggi naturali (ambienti umidi, praterie, boschi) e aree tutelate (aree core 23% dell'ambito) in un tessuto agricolo di qualità</p> <p>Ambito di collegamento tra la zona alpina e quella planiziale attraverso il Tagliamento</p> <p>Importante ambito per la conservazione di habitat rari e sensibili: torbiere, risorgive, laghi intermorenici, e di specie vegetali e animali protette a livello nazionale e fortemente localizzate</p> <p>Presenze faunistiche di specie bandiera (cicogne e grifoni)</p>	<p>*Alta diffusione di insediamenti sparsi</p> <p>Importante zona industriale limitrofa a zone naturali</p> <p>Alta frammentazione da viabilità</p> <p>Barriera determinata dall'autostrada</p> <p>Sistemi di prelievo idrico superficiale</p> <p>Mancata gestione attiva di molte zone naturali</p> <p>Presenza di specie nitrofile ed alloctone in particolare nelle formazioni boschive</p> <p>Forte contrazione della continuità tra zone umide in seguito a bonifiche</p> <p>Pressione agricola su zone umide e praterie naturali</p> <p>**Degrado dell'ambiente fluviale e del reticolo idrico minore (scarsa manutenzione, abbandono di rifiuti)</p> <p>**Scarsa valorizzazione di biotopi e torbiere (es. Torbiera di Lazzacco, tra i Comuni di Pagnacco e Moruzzo)</p>

Opportunità/potenzialità	Minacce/rischi
<p><b>Caratteri idro-geomorfologici</b></p> <p>Reservoir di una falda acquifera con acque potabili di buona qualità, già sfruttata dalla rete acquedottistica</p> <p>L'ambito può avere interesse turistico-ambientale sito specifico, in particolare nell'anfiteatro tilaventino, anche per caratteristiche geologiche e geomorfologiche</p>	<p>Problemi geostatici del Colle di Osoppo</p> <p>Pressione antropica sulla falda acquifera</p>
<p><b>Caratteri ecosistemici e ambientali</b></p> <p>Caratteri geomorfologici definiti che contribuiscono alla conservazione degli elementi naturali</p> <p>Alta presenza di zone già oggetto di protezione</p> <p>Presenza di attrattori naturalistici consolidati (specie bandiera) per veicolare una attenzione alle componenti ecologiche e paesaggistiche (Cicogne, Grifoni)</p> <p>*Compresenza e vicinanza di elementi storici, ambientali e della mobilità lenta</p> <p>Alta accessibilità attraverso l'autostrada, la viabilità ordinaria, la ferrovia, la ciclovia Alpe Adria</p> <p>Iniziative già attive di qualificazione del territorio per un rilancio del turismo rurale</p> <p>**Introduzione o rafforzamento dei vincoli e delle tutele a vantaggio del patrimonio naturalistico-ambientale e ai fini del mantenimento del passaggio agrario tradizionale</p>	<p>Frammentazione e riduzione degli habitat umidi, risorgive, paludi e torbiere a causa di prelievi idrici, nuova viabilità e nuovi insediamenti sparsi</p> <p>Mancante o cattiva gestione di alcuni tipi di habitat (mancato sfalcio, concimazione delle praterie, impianto di pioppeti limitrofi a zone umide)</p> <p>*Riduzione delle aree boscate</p> <p>Prelievi idrici consistenti e rischio di inquinamento delle acque di risorgiva (prelievi agricoli, allevamenti ittici, prelievi industriali)</p> <p>Diffusione di specie alloctone invasive (robinia, impatiens glandulifera, gambero rosso della Louisiana)</p>

Punti di forza/valori	Punti di debolezza/criticità
<p><b>Sistemi insediativi e infrastrutturali</b></p> <p>Presenza di poli simbolici (v. Castello di Colloredo di Montalbano, Forte di Osoppo)</p> <p>*Borghi e nuclei storici (v. Fontanabona e Villafredda)</p> <p>*Presenza di Castelli e dimore storiche, cente e cortine (v. Cassacco, Majano; Tricesimo, Moruzzo; Segnacco, Santa Margherita del Gruagno)</p> <p>*Presenza diffusa di edifici di culto campestri (v. chiesette, ancone)</p> <p>*Esempi di architetture spontanee (v. Zuc di Fontanabona, opifici idraulici)</p> <p>*Presenza di strutture produttive storiche (v. fornaci, opifici idraulici)</p> <p>Presenza di siti e aree archeologiche e di siti pluristratificati/plurivaloriali (v. Forte di Osoppo, Gemona)</p> <p>Siti recenti a carattere produttivo: densità e diversificazione tipologica in esempi di archeologia industriale</p> <p>Emergenze e testimonianze della Grande Guerra (v. Ragogna)</p> <p>Ricostruzioni post terremoto filologiche (v. via Bini, Gemona del Friuli)</p> <p>Attrattività centri maggiori nel periodo post-terremoto (v. trend demografico positivo, v. Pagnacco, Tricesimo, San Daniele)</p> <p>Presenza del distretto produttivo agroalimentare (San Daniele del Friuli)</p> <p>*Presenza diffusa di percorsi della mobilità lenta che connettono aree naturali e beni culturali (piste ciclabili/ippovie, in particolare Ippovia del Cormôr e "Passeggiata delle Rogge")</p> <p>*Presenza di percorsi panoramici e quinte visive ad elevata panoramicità dei luoghi</p> <p>Presenza di un sistema ecomuseale (Ecomuseo delle acque del Gemonese)</p>	<p>Siti archeologici di età preromana e romana a carattere sparso con evidenze scarsamente visibili e fruibili</p> <p>Scarsa valorizzazione del patrimonio storico-culturale (v. chiesette campestri, ville)</p> <p>Spopolamento e/o defunzionalizzazione dei nuclei storici e dei centri minori (v. Gemona del Friuli, Treppo Grande, Leonacco di Tricesimo)</p> <p>Recupero del patrimonio edilizio storico non rispettoso di tipologie, materiali, contesti</p> <p>Ricostruzioni post-terremoto incongrue e decontestualizzate</p> <p>Alterazione dell'impianto urbanistico degli insediamenti rurali</p> <p>*Edificazione lineare e/o dispersa</p> <p>*Presenza di processi di saldatura tra centri contermini (v. Magnano in Riviera-Artegna, Tricesimo-Ara)</p> <p>*Presenza di edificazione recente su punti cacuminali che incide sulla percezione del paesaggio (v. Treppo Grande)</p> <p>*Compromissione delle visuali di pregio da edificazione lineare e/o dispersa, sviluppata anche in altezza</p> <p>*Aree produttive/artigianali/commerciali diffuse di scarsa qualità</p> <p>*Aree dismesse e incompiute (produttive/artigianali/commerciali/militari)</p> <p>*Insediamenti commerciali lineari (v. SS13)</p> <p>*Aree produttive/artigianali/commerciali sottoutilizzate</p> <p>Carico paesaggistico ed ambientale determinato dalle industrie (Rivoli di Osoppo)</p> <p>*Omologazione/banalizzazione dei paesaggi urbani e semplificazione/impovertimento dei paesaggi agro-rurali</p> <p>Presenza di elementi di de-connotazione e di aree degradate (discariche per rifiuti, impianti tecnologici ed energetici)</p> <p>Infrastrutture ferroviarie in disuso (v. Sacile-Gemona, Udine-Majano)</p> <p>Ipertraffico del sistema infrastrutturale (rotatorie)</p> <p>Scarsa manutenzione della rete dei percorsi interpoderali</p> <p>Compromissione della lettura delle trame del territorio dei paesaggi storici (v. centuriazione) dovuta a opere di infrastrutturazione viaria</p> <p>**Forte impatto visivo della cartellonistica pubblicitaria lungo la SS13</p> <p>**Impatto visivo ed acustico dell'asse autostradale</p> <p>Area settentrionale dell'ambito fortemente insediata e tagliata dall'autostrada</p>

Opportunità/potenzialità	Minacce/rischi
<p><b>Sistemi insediativi e infrastrutturali</b></p> <p>Valorizzazione del sistema insediativo delle ville venete: implementazione banca dati grazie supporto Enti locali e creazione reti di ville da valorizzare sul territorio</p> <p>Siti archeologici: attività estensive di ricognizione e indagine non invasiva</p> <p>Presenza della Rete degli ecomusei e possibilità di progettazione partecipata con PromoTurismo F.V.G.</p> <p>*Recupero coerente del patrimonio edilizio esistente</p> <p>*Incentivazione delle pratiche di rigenerazione e riuso dei borghi e nuclei storici</p> <p>*Politiche di valorizzazione diffusa e integrata, anche in chiave turistica, del patrimonio insediativo, storico, storico-ambientale ed ecologico e del paesaggio (v. programmi comunitari, Piano di sviluppo rurale, GAL)</p> <p>Bonifica e riuso (rinaturalizzazione, riqualificazione) delle aree dismesse (produttive/artigianali/commerciali/militari)</p> <p>Valorizzazione e recupero dei sedimi ferroviari abbandonati</p> <p>*Potenziamento e sviluppo della rete della mobilità lenta e della ricettività connessa (PRITMML, PRTPL)</p>	<p>*Ulteriore abbandono dei centri storici minori</p> <p>*Potenziali processi di diffusione degli insediamenti (residenziali, produttivi, commerciali) negli ambiti periurbani e lungo gli assi viari</p> <p>*Previsione di nuove aree edificabili</p> <p>Ulteriore edificazione su punti cacuminali che potrebbe incidere su visuali di pregio</p> <p>**Previsione di nuove discariche/cave</p> <p>Perdita degli edifici di pregio e di rilevanza storico identitaria</p> <p>Recupero improprio dei siti di archeologia industriale</p> <p>Siti archeologici: scarsa attività di ricerca</p> <p>*Ulteriori dismissioni e abbandoni di aree produttive e terziarie</p> <p>Previsione di nuove infrastrutture di trasporto ad alto impatto paesaggistico</p> <p>Perdita del sedime delle strade interpoderali</p> <p>Implementazione di impianti e infrastrutture tecnologiche ed energetiche che presentano criticità dal punto di vista paesaggistico (campi fotovoltaici, elettrodotti)</p>

Punti di forza/valori	Punti di debolezza/criticità
<p><b>Sistemi agro-rurali</b></p> <p>Conformazione della maglia agraria che garantisce una idonea meccanizzazione funzionale alla produzione agricola</p> <p>*Presenza di infrastrutture verdi (strade alberate, siepi e boschetti) nella maglia agraria che qualifica il territorio dal punto di vista paesaggistico ed ecologico</p> <p>Presenza di aziende di piccole e medie dimensioni</p> <p>Presenza di prodotti qualificati di valenza internazionale che beneficiano della qualità del territorio rurale (prosciutto, trota, formaggio)</p> <p>Boschi misti di latifoglie</p> <p>*Prati stabili soggetti a sfalcio</p> <p>*Siepi arbustive ed arboree ed alberi isolati</p> <p>Strutture fondiari a maglia stretta</p> <p>Alternanza tra appezzamenti a seminativo e componenti arboree</p> <p>Permanenze delle antiche pianificazioni agrarie</p> <p>Antica viabilità campestre</p> <p>*Unicità del paesaggio creata dalla convergenza di paesaggi diversi: fronte prealpino, spazi aperti del Campo di Osoppo, cerchia delle colline moreniche</p> <p>Pregevole edilizia rurale sparsa</p>	<p>Consumo di suolo</p> <p>Tendenza alla semplificazione della maglia agraria</p> <p>*Perdita degli elementi caratteristici del paesaggio rurale (es. gelsi e siepi)</p> <p>Diffusione della coltivazione del pioppo e conseguente modifica dei suoli (spianamenti e interrimenti)</p> <p>Apertura di nuove cave</p> <p>Carico inquinante dell'agricoltura industrializzata</p> <p>Opere idrauliche irrigidenti i corsi d'acqua, in corrispondenza dei centri abitati e scarsa permeabilità del sistema insediato</p> <p>Scomparsa degli elementi della cultura materiale legati all'energia idraulica (es. mulini)</p> <p>Modifica/soppressione della rete idrica minore per organizzare forme di coltivazione moderne</p> <p>Presenza di aree esondabili</p> <p>Abbandono di forme di allevamento estensive</p>

Opportunità/potenzialità	Minacce/rischi
<p><b>Sistemi agro-rurali</b></p> <p>Programmazione dello sviluppo rurale</p> <p>Normativa sul consumo di suolo agricolo</p> <p>Attenzione ai prodotti di qualità</p> <p>Ulteriore qualificazione del territorio e dei prodotti agricoli in una visione unitaria</p> <p>Crisi degli altri settori e opportunità per il settore agricolo</p> <p>Cambiamento negli stili di vita</p> <p>Interesse per le filiere locali</p> <p>Interesse per il paesaggio agrario tradizionale</p> <p>Attenzione a forme di agricoltura diversificata e all'agricoltura sociale</p> <p>*Potenziale evoluzione del turismo rurale</p> <p>Crisi del modello economico della monocoltura</p> <p>*Sviluppo di percorsi ed itinerari di tipo rurale e naturalistico</p> <p>**Introduzione o rafforzamento dei vincoli e delle tutele a vantaggio del patrimonio naturalistico-ambientale e ai fini del mantenimento del paesaggio agrario tradizionale</p>	<p>Cambiamenti climatici</p> <p>Crisi ambientale</p> <p>*Espansioni residenziali e commerciali con perdita di suolo agricolo</p> <p>*Continua perdita del paesaggio agrario tradizionale</p> <p>*Sviluppo persistente dell'agricoltura intensiva</p> <p>Utilizzo di superfici agricole a scopi energetici</p> <p>Pratiche sportive ad alto uso di suolo (campi da golf)</p> <p>Nuove infrastrutturazioni viarie ed energetiche</p> <p>Tendenze alla omologazione negli stili di vita</p> <p>Globalizzazione del circuito del cibo</p> <p>Accentramento di potere nel settore agroalimentare</p> <p>Prezzi dei prodotti agricoli</p>

*Tomba, riordino fondiario tra Tomba e Casasola  
(Foto di A. Triches)*





## 2. Interpretazione

### 2.5 Morfotipi

#### Tipi insediativi/tessuti storici

##### a) Insediamenti storici originari

GEMONA DEL FRIULI

SAN DANIELE DEL FRIULI

TRICESIMO

ARTEGNA

Buja

FAGAGNA

TARCENTO

FONTANABONA - Pagnacco

VILLAFREDDA - Tarcento

##### c) Insediamenti fortificati/difesi

CAPORIACCO - Colloredo di M. Albano

COLLOREDO DI MONTE ALBANO

FORTE DI OSOPPO - Osoppo

CASTELLO - Fagagna

CASTELLO - Ragogna

SANTA MARGHERITA DEL GRUAGNO - Moruzzo

#### Tessuti contemporanei

##### d) Insediamenti compatti ad alta densità

MAJANO

PIOVEGA - Gemona del Friuli

TRICESIMO

B.GO BUINIS - Artegna

OSOPPO

SANTO STEFANO - Buja

TARCENTO

TAVIELE - Gemona del Friuli

##### e) Insediamenti compatti a bassa densità

MORENA - Tricesimo

PIOVEGA - Gemona del Friuli

SAN DANIELE DEL FRIULI

FAGAGNA

GATTOLINI - Ragogna

MAGNANO IN RIVIERA

MAJANO

PAGNACCO

PINETA - Osoppo

##### f) Insediamenti commerciali polarizzati

CENTRO COMMERCIALE - Cassacco

##### g) Insediamenti produttivi logistici

FAGAGNA

OSOPPO

TARCENTO

Buja

MAJANO

SAN DANIELE DEL FRIULI

##### h) Insediamenti commerciali produttivi lineari strade mercato

CASSACCO

GEMONA DEL FRIULI

SAN DANIELE DEL FRIULI

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

##### i) Insediamenti rurali di pianura

PLAINO - Pagnacco

QUALSO - Reana del Roiale

VILLALTA - Fagagna

VILLANOVA - San Daniele del Friuli

BORGO DI SOTTO - Reana del Roiale

CICONICCO - Fagagna

PAGNACCO

RODEANO ALTO - Rive d'Arcano

RODEANO BASSO - Rive d'Arcano

VERGNACCO - Reana del Roiale

ZOMPITTA - Reana del Roiale

##### k) Insediamenti di dorsale o versante

SAN PIETRO - Ragogna

##### l) Riordini fondiari

RODEANO BASSO - Rive d'Arcano

##### m) Bonifica

BUERIIS - Magnano in Riviera

##### o) Mosaico culturale della vite e del bosco di collina

ARA GRANDE - Tricesimo

##### p) Terrazzamenti

SORNICO SUPERIORE

##### q) Mosaici agrari periurbani

GEMONA DEL FRIULI

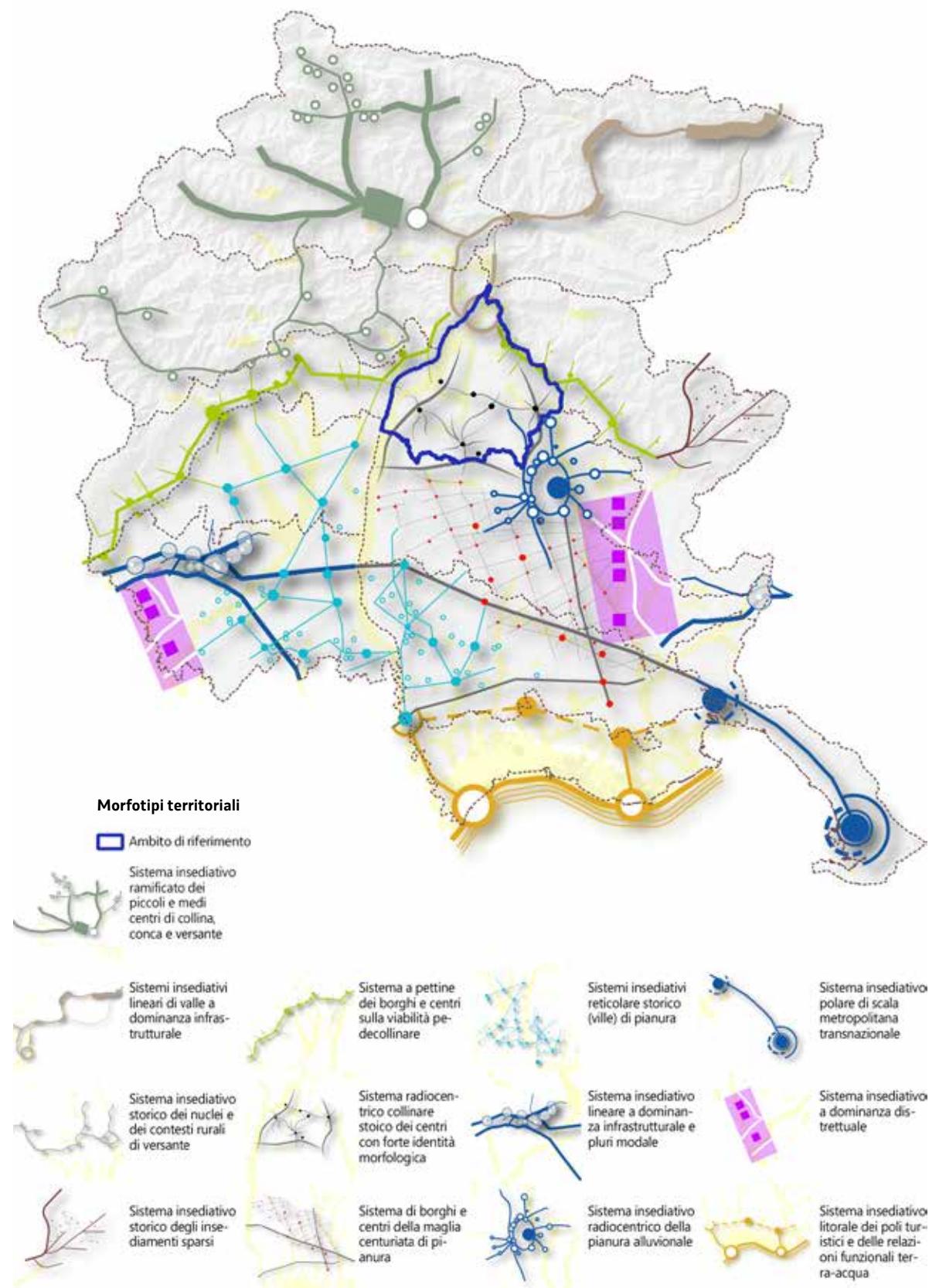
MAJANO

##### r) Mosaici agrari a campi chiusi

BORGO QUAI - San Daniele del Friuli

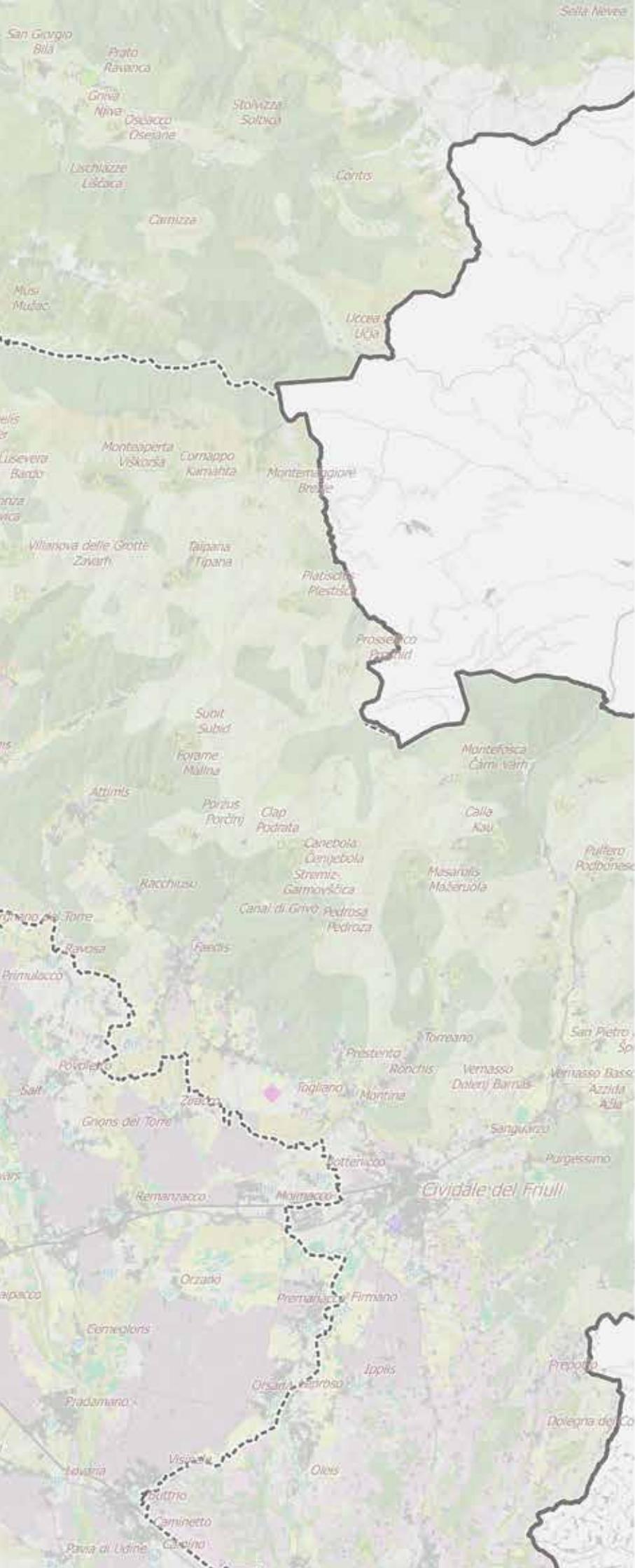
##### s) Magredi terre magre

SAN ROCCO - Osoppo



*Individuazione dei Morfotipi territoriali  
(Studio Tepco. Relazione metodologica, luglio 2016)*





# 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 culturale particellare complesso senza rilevanti modificazioni
-  Mosaico agro culturale dei seminativi senza rilevanti modificazioni
-  Superfici boscate, aree a vegetazione rada e prati tendenzialmente stabili
-  Aree ad agricoltura intensiva e specializzata e colture legnose
-  Bonifiche e riordini fondiari
-  Espansione di superfici boscate su terreni agricoli abbandonati, pascoli e incolti produttivi
-  Rimboschimenti e neocolonizzazioni di prati, prati arborati storici e terrazzamenti
-  Rimboschimenti e neocolonizzazioni di seminativi e ambiti incolti o sterili
-  Trasformazione di superfici antropizzate

## Morfotipi agrorurali riconosciuti

-  bonifica
-  insediamenti di dorsale o versante
-  insediamenti lineari di fondovalle
-  insediamenti rurali di pianura
-  magredi terre magre
-  mosaici agrari a campi chiusi
-  mosaici agrari periurbani
-  mosaic culturale della vite e del bosco di collina
-  mosaico delle colture legnose di pianura
-  prati pascoli sistemi alpeggio
-  riordini fondiari
-  terrazzamenti
-  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

La misura del livello di interferenza ecologica espressa dall'indice di frammentazione da infrastrutture (IFI) per l'ambito è pari a 0,53 Km/Kmq, secondo in Regione dopo il Carso (0,97 Km/Kmq), in linea con quello degli ambiti AP8, AP9 e AP10 e superiore alla media regionale (0,36 Km/Kmq). Risulta prioritario quindi non solo non incrementare tale indice, ma anche porre come obiettivo l'abbassamento di tale valore mediante interventi di deframmentazione e ripristino della connettività.

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 dell' area core del fiume Tagliamento

Garantire la libera dinamica fluviale e la naturalità del sistema fluviale.

Conservare l'ampia presenza di praterie naturali e mantenere le sponde della gola con alternanza di boschi e prati.

Garantire la compatibilità delle presenze antropiche nell'area golenale.

Contenere la vegetazione alloctona invasiva.

#### Obiettivi delle aree core delle torbiere e dei prati umidi

Conservazione rigorosa delle torbiere e dei prati umidi e delle flora e fauna connesse.

Mantenere gli elementi del paesaggio agricolo tradizionale e la compresenza tra elementi naturali e attività agricole.

Mitigazione delle pressioni esercitate dalle infrastrutture viarie.

Limitazione rigorosa di nuove edificazioni, ampliamenti o ristrutturazioni di immobili dismessi che devono costituire eccezioni da motivare debitamente.

#### Obiettivi dei connettivi lineari su rete idrografica

Conservazione della naturalità complessiva dei corsi d'acqua.

Conservazione e ripristino della vegetazione golenale spontanea, dei boschi 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.

#### Obiettivi dei connettivi discontinui

Garantire la connessione in senso est-ovest tra il fiume Tagliamento le risorgive del Ledra, i colli di Buja e il torrente Orvenco.

Conservazione del paesaggio agricolo con presenza di prati stabili e filari alberati.

Conservazione dell'integrità funzionale del fiume Ledra, delle sue aree golenali, della vegetazione riparia.

Definizione di modalità gestionali della polveriera di Osoppo finalizzate alla conservazione delle praterie naturali.

Verificare l'effetto barriera del possibile ampliamento a nord della zona industriale di Osoppo.

Migliorare la funzionalità dei varchi lungo l'autostrada e prevedere una connessione a scavalco del canale Ledra Tagliamento.

#### Obiettivi dei tessuti connettivi rurali

Mantenimento dell'ecomosaico rurale e dell'alternanza tra boschi, prati e zone umide.

Conservazione dell'articolazione ecologica e rurale. Mantenimento della permeabilità ecologica nelle aree urbane.

Conservazione dell'integrità funzionale del fiume Ledra e degli altri sistemi fluviali di risorgiva o intermorenici.

#### Obiettivi per le aree a scarsa connettività

Aumentare la connettività tra aree a maggiore funzionalità ecologica.

Prioritariamente favorire la creazione di buffer o direttrici di connettività in presenza di aree core (05001 Valle del medio Tagliamento, 05004 Lago di Ragogna, 05005 Torbiere di Casasola e Andreuzza, 05007 Quadri di Fagagna, 05008), connettivi lineari su rete idrografica (05104 Torrente Cormor), tessuti connettivi rurali (05109 Area connettiva tra Arcano e Caporiacco).

Massima attenzione va riservata ad alcune aree strategiche per la conservazione della connettività:

- Campo Garzolino e Fiume Ledra (ecotopi 05103 e 05106) caratterizzati dal corso del Fiume Ledra e dalla presenza di prati stabili con funzione di connettivo discontinuo che costituiscono l'unica connessione trasversale tra la zona industriale di Rivoli di Osoppo e l'area urbana di Osoppo.

- Area Torbiera di Casasola e Andreuzza (ecotopo 05005) e aree circostanti (parti degli ecotopi 05108 e 05204): costituisce l'unico passaggio trasversale tra due riordini fondiari - zona industriale con caratteristiche idonee a specie degli ambienti forestali.

## 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 ed in particolare la rete dei castelli, delle pievi, delle ville venete, dei centri 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, nonché 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;

- tutelare e conservare l'elevata panoramicità del sistema collinare

- riconoscere, preservare e valorizzare le zone di interesse archeologico riconducibili all'età preistorica (es. l'area circostante il lago di Ragogna), all'età protostorica, all'età romana, rappresentata da ville e significativi resti di catasti antichi;

- indirizzare verso la riqualificazione e protezione del patrimonio edilizio rurale superstite rispetto ai sismi del 1976, 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 diversi contesti rurali anche in considerazione dell'elevata panoramicità dei luoghi;

- 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;

- recuperare e valorizzare i manufatti legati alla storia militare locale e luoghi di rispetto, tra cui le memorie e i percorsi della Grande Guerra;

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

### 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 (filari, alberature), 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).



Artegna, Borgo Sotto Monte, terrazzamenti con muri a secco (Foto di A. Triches)

## 4. Disciplina d'uso

### 4.1 Norme di tutela e di 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 le direttive sotto indicate per ciascun ecotopo. Gli ecotopi sono rappresentati nella cartografia della scheda d'ambito 1:150.000 di cui 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, 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 della Rete ecologica regionale (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 conservazione dei prati stabili e degli ambienti umidi;
- 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 costituiscono 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 esotiche invasive; le formazioni arboree e arbustive di robinia (*Robinia pseudoacacia*) ailanto (*Ailanthus altissima*) e amorfa (*Amorpha fruticosa*), poligono del Giappone (*Reynoutria japonica*) 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 e delle altre infrastrutturazioni agricole al fine di non alterare l'assetto idraulico delle zone umide naturali;

- il mantenimento 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;

- 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;

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

#### Ecotopi con funzione di area core

La pianificazione di settore e gli strumenti regolamentari disciplinano:

- l'assetto urbanistico per garantire la coerenza delle destinazioni d'uso rispetto alla conservazione delle aree naturali e seminaturali;

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

- la conservazione della massima biodiversità forestale.

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

#### **a. aree core del fiume Tagliamento**

##### **05001 greto del Tagliamento – ZSC IT3310007**

##### **05002 valle del medio Tagliamento - ZSC IT3320015**

##### **05003 biotopo Acqua Caduta – biotopo D.P.G.R. n. 0361/Pres. del 28.09.2001**

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale, in conformità ai piani di gestione dei siti Natura 2000 e dei piani di conservazione e sviluppo delle aree naturali protette e dalle norme di tutela dei biotopi, disciplinano in particolare:

- le destinazioni d'uso al fine di garantire la connettività ecologica del più ampio corridoio regionale del Tagliamento;
- il ripristino paesaggistico e naturalistico dei siti di lavorazione ghiaie non più attivi e la mitigazione di quelli ancora in attività;
- la conservazione delle aree di greto naturale e della relativa vegetazione spontanea (vegetazione erbacea, cespuglieti ripariali a salici e olivello spinoso, pinete su greto)

La pianificazione di settore e gli strumenti regolamentari disciplinano:

- la realizzazione di nuove piste in alveo o golena privilegiando la sola ricostituzione di quelle danneggiate dalla dinamica fluviale;
- l'integrità funzionale del fiume, delle relative aree golenali e della vegetazione riparia;
- la costituzione di fasce vegetate con funzione tampone nelle aree maggiormente manomesse.

#### **b. aree core delle torbiere e dei prati umidi**

##### **05004 lago di Ragogna – ZSC IT3320020**

##### **05005 torbiere di Casasola e Andreuzza – ZSC IT3320021**

##### **05006 prati di Col San Floreano – biotopo D.P.G.R. n. 0187/Pres. del 22.05.1998**

##### **05007 Quadri di Fagagna – ZSC IT3320022**

##### **05008 torbiere di Borgo Pegoraro – biotopo D.P.G.R. n. 0411/Pres. del 17.12.2000**

##### **05009 torbiere di Lazzacco – biotopo D.P.G.R. n. 0213/Pres. del 12.06.1998**

##### **05010 torbiere Cichinot – biotopo D.P.G.R. DPR n.0152/Pres. dd. 04.05.2001**

##### **prati umidi dei Quadris – biotopo D.P.G.R. n.0243/Pres. dd. 14.07.2000**

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale, in conformità ai piani di gestione dei siti Natura 2000 e dei piani di conservazione e sviluppo delle aree naturali protette e dalle norme di tutela dei biotopi, disciplinano in particolare:

- la conservazione, il ripristino o l'incremento degli habitat umidi ed in particolare delle torbiere e dei molinieti;
- l'assetto urbanistico interno e a confine della area core per garantire la coerenza delle destinazioni d'uso rispetto all'obiettivo di conservazione delle zone umide;
- la realizzazione di fasce tampone attorno alle torbiere in particolare in presenza di aree antropizzate, con controllo della vegetazione ruderale.

#### **Ecotopi con funzione di connettivo**

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale disciplinano:

- l'assetto urbanistico per garantire la coerenza delle destinazioni d'uso rispetto alla conservazione delle aree naturali e seminaturali;
- la conservazione e il ripristino dei prati stabili, delle torbiere, dei molinieti e boschi igrofilo quali elementi della rete ecologica locale e secondo i criteri di priorità di cui al cap. 5 del Vademecum per la REL;
- la previsione di fasce tampone attorno alle area core con particolare attenzione alla tutela degli habitat umidi;
- il mantenimento e il miglioramento della funzionalità ecologica dei varchi nelle aree urbanizzate;
- il mantenimento di aree a libera evoluzione o a gestione limitata quali siti dedicati alla conservazione della fauna protetta.

La pianificazione di settore e gli strumenti regolamentari disciplinano:

- la conservazione e la gestione delle superfici a canneto anche tramite interventi di sfalcio periodico da effettuarsi al di fuori del periodo riproduttivo;
- la gestione di siti riproduttivi o di svernamento di specie di fauna protetta, ai sensi della legge regionale 9/2007 e relativo regolamento attuativo, e s.m.i.

#### **a. connettivi lineari su rete idrografica**

##### **05101 connettivo lineare del fiume Tagliamento**

##### **05102 connettivo lineare del torrente Corno**

##### **05103 connettivo lineare del torrente Orvenco e del fiume Ledra**

##### **05104 connettivo lineare del torrente Cormôr**

##### **05105 - connettivo lineare del torrente Torre**

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;
- il ripristino paesaggistico e naturalistico dei siti di lavorazione ghiaie non più attivi e la mitigazione di quelli ancora in attività;
- la realizzazione di nuove piste in alveo o golena privilegiando la sola ricostituzione di quelle danneggiate dalla dinamica fluviale.

La pianificazione di settore e gli strumenti regolamentari disciplinano:

- la conservazione e il miglioramento dell'efficacia dei varchi di connettività lungo le grandi infrastrutture di comunicazione per la macro fauna e in contesti specifici per la micro fauna in particolare lungo l'autostrada;
- la conservazione e il miglioramento della funzionalità ecologica dei varchi nelle aree urbanizzate;
- la conservazione delle aree di greto naturale e della relativa vegetazione spontanea (vegetazione erbacea, cespuglieti ripariali, ecc).

## **b. connettivo discontinuo**

### **05106 Campo Garzolino**

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale disciplinano:

- la connessione in senso est-ovest tra il fiume Tagliamento, le risorgive del Ledra, i colli di Buja e il torrente Orvenco;
- le modalità gestionali della polveriera di Osoppo ai fini della conservazione delle praterie naturali.

La pianificazione di settore e gli strumenti regolamentari disciplinano:

- la funzionalità dei varchi lungo l'autostrada;
- la realizzazione di una connessione a scavalco del canale Ledra-Tagliamento.

## **c. tessuti connettivi rurali**

### **05107 colli di Buja**

### **05108 area connettiva di Susans e Muris**

### **05109 area connettiva tra Arcano e Caporiacco**

### **05110 area connettiva a nord di Moruzzo e Brazzacco**

### **05111 area connettiva presso Fraelacco e Braidamatta**

### **05112 area connettiva a est di Treppo**

### **05113 fascia pedemontana**

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale individuano:

- gli elementi di connessione tra la fascia collinare e la pianura e ne garantiscono la conservazione e il rafforzamento mediante la REL;
- 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 varchi nelle aree urbanizzate e ne garantiscono la conservazione della funzionalità ecologica.

La pianificazione di settore e gli strumenti regolamentari disciplinano:

- la mitigazione dell'impatto della viabilità e rafforzamento degli elementi di connessione con la area core del lago di Ragogna.

## **Ecotopi a scarsa connettività**

### **a. tessuto rurale a scarsa connettività**

#### **05201 piana di Gemona**

#### **05202 zona industriale di Osoppo e bonifica agricola a nord di Maiano**

#### **05203 riordini fondiari di Villanova e Rodeano**

#### **05204 aree urbanizzate di Maiano e Buja**

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:

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale individuano lungo la viabilità i varchi da conservare e migliorare per consentire la connettività faunistica, con particolare attenzione alla viabilità di primo livello (Autostrada A23, SS13 e il connesso tessuto insediativo prevalentemente produttivo-commerciale).

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

- strada dei Laghetti di San Martino in Comune di San Daniele del Friuli;
- strada tra San Daniele del Friuli e Cimano, in corrispondenza del Torrente Repudio;

- strada a ovest del lago di Ragogna in Comune di San Daniele del Friuli,

- strada Ragogna-San Daniele del Friuli al confine tra i due Comuni.

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 di 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 le 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) per gli ulteriori contesti riferiti alla Rete del PPR dei beni culturali, e la disciplina d'uso contenuta nelle schede dei Poli di alto valore simbolico e della vestizione dei vincoli paesaggistici, valgono i seguenti indirizzi e direttive.

Gli strumenti di pianificazione urbanistica generale:

- Delimitano gli insediamenti espressivi dei "tessuti storici", quali gli insediamenti storici originari e fortificati difesi, di cui al paragrafo 2.5, nonché gli ulteriori insediamenti rispetto a quelli elencati nel medesimo paragrafo, definendone le norme di valorizzazione, sulla base degli indirizzi 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 e di dorsale e di versante, 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

e gli insediamenti commerciali 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 alla disincentivazione dell'edificazione diffusa ed alla valorizzazione del sistema degli spazi pubblici e del verde;
- 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. sito preistorico del lago di Ragogna – U71, tumulo di Villalta U8), della rete delle testimonianze di età romana (villa di Muris, Moruzzo - U72) e medievale (chiesa della Madonna di Tavella, Madrisio di Fagagna – U69) e loro componenti territoriali; 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, 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, macchine idrauliche, opere accessorie per la pesca e gli allevamenti ittici 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 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 stesso;
- 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 conservazione della direzione e modalità di sviluppo storico degli insediamenti, evitandone la saldatura lungo le direttrici di collegamento;

- il mantenimento dell'originario aspetto dei borghi anche attraverso il recupero e la conservazione delle cinture campestri loro circostanti, destinate a coltivazione o prateria già connotate dal modello dei campi aperti;

- 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;

- per le colline moreniche tra San Daniele del Friuli e Colloredo di Monte Albano, il mantenimento degli elementi tipici dell'organizzazione agraria che caratterizza i luoghi (prato stabile, siepi campestri, macchie boschive, grandi piante isolate di quercia, appezzamenti coltivati a campi chiusi, linee delle strade campestri a fondo naturale);

- il divieto di cartellonistica pubblicitaria stradale lungo i viali d'accesso ai complessi monumentali e lungo le strade panoramiche;

- la valorizzazione dei maggiori centri storici e dei complessi monumentali quali quelli di Ragogna, Buja, San Daniele del Friuli, Colloredo di Monte Albano, Artegna, Fagagna, Gemona, Osoppo, Moruzzo, Santa Margherita del Gruagno, Fontanabona, Villafredda, mantenendo i valori dei luoghi e ponendo attenzione a punti panoramici e viali d'accesso.

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;

- la Rete delle fortificazioni, in particolare in riferimento al sistema dei castelli;

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

- La Rete dell'età moderna e contemporanea: i manufatti propri dell'"archeologia rurale", quali edifici a destinazione rurale espressivi della tradizione, fienili, essiccatoi, 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 manufatti connessi ad antiche infrastrutture anche a scopo di riuso e completamento;

- coni ottici, visuali di pregio e strade panoramiche.

## 4. Disciplina d'uso

### 4.1 Norme di tutela e di valorizzazione

#### 4.1.3 Indirizzi e direttive per gli aspetti infrastrutturali e per la costruzione della rete 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", 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.

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 e della sentieristica montana, 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 ciclopeditoni riservati;
- i punti panoramici accessibili dai percorsi della mobilità lenta.

La pianificazione di settore e gli strumenti regolamentari disciplinano:

- la manutenzione costante dei percorsi e la conservazione e la cura degli elementi naturali lungo i tracciati (filari, alberature);
- 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.

## 4. Disciplina d'uso

### 4.2 Abaco dei morfotipi

a) *Insedimenti storici originari*

GEMONA DEL FRIULI

SAN DANIELE DEL FRIULI

TRICESIMO

c) *Insedimenti fortificati/difesi*

CAPORIACCO - Colloredo di M. Albano

COLLOREDO DI MONTE ALBANO

FORTE DI OSOPPO - Osoppo

d) *Insedimenti compatti ad alta densità*

MAJANO

PIOVEGA - Gemona del Friuli

TRICESIMO

e) *Insedimenti compatti a bassa densità*

MORENA - Tricesimo

PIOVEGA - Gemona del Friuli

SAN DANIELE DEL FRIULI

f) *Insedimenti commerciali polarizzati*

CENTRO COMMERCIALE - Cassacco

g) *Insedimenti produttivi logistici*

FAGAGNA

OSOPPO

TARCENTO

h) *Insedimenti commerciali produttivi lineari strade mercato*

CASSACCO

GEMONA DEL FRIULI

SAN DANIELE DEL FRIULI

i) *Insedimenti rurali di pianura*

PLAINO - Pagnacco

QUALSO - Reana del Roiale

VILLALTA - Fagagna

VILLANOVA - San Daniele del Friuli

k) *Insedimenti di dorsale o di versante*

SAN PIETRO - Ragogna

l) *Riordini fondiari*

RODEANO BASSO - Rive d'Arcano

m) *Bonifica*

BUERIIS - Magnano in Riviera

o) *Mosaico colturale della vite e del bosco di collina*

ARA GRANDE - Tricesimo

p) *Terrazzamenti*

SORNICO SUPERIORE - Artegna

q) *Mosaici agrari periurbani*

GEMONA DEL FRIULI

r) *Mosaici agrari a campi chiusi*

BORGO QUAI - San Daniele del Friuli

s) *Magredi terre magre*

SAN ROCCO - Osoppo

## a) Insediamenti storici originari

### Definizione

Si definiscono insediamenti storici originari i centri storici come definiti dalla Carta del Restauro 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 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:

- la forma urbana definita dalla trama viaria e dalla suddivisione delle aree urbane;
- 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 riutilizzo determinati dai cambiamenti economici, sociali e culturali. Tale alternanza di uso e riutilizzo 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 agli 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 geomorfologiche (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:

- individuano i segni della struttura insediativa originaria (impianto viario, particolarità geomorfologiche) e gli edifici di rilevanza storico culturale, gli elementi architettonici e i materiali che li caratterizzano e

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:20.000

Comune  
**GEMONA  
DEL FRIULI**

Maglia/Trama  
**Regolare/  
ortogonale**

Elementi  
morfologici  
caratterizzanti

**Rilievo  
morfologico  
tettonico o  
morenico**

Permanenza  
e residualità

**Molto lunga**



Comune  
**SAN DANIELE  
DEL FRIULI**

Maglia/Trama  
**Lineare**

Elementi  
morfologici  
caratterizzanti

**Rilievo  
morfologico  
tettonico o  
morenico**

Permanenza  
e residualità

**Molto lunga**



Comune  
**TRICESIMO**

Maglia/Trama  
**Lineare**

Elementi  
morfologici  
caratterizzanti

**Rilievo  
morfologico  
tettonico o  
morenico**

Permanenza  
e residualità

**Molto lunga**



definiscono norme volte al loro recupero ed alla salvaguardia dell'organismo edilizio nel suo insieme. 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 significative (mura, porte, rocce 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;

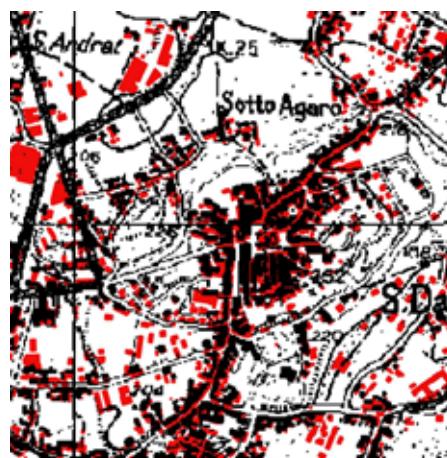
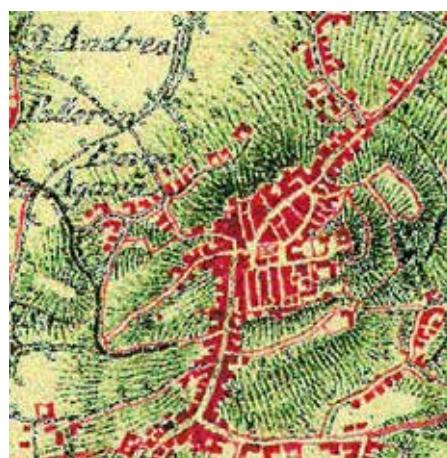
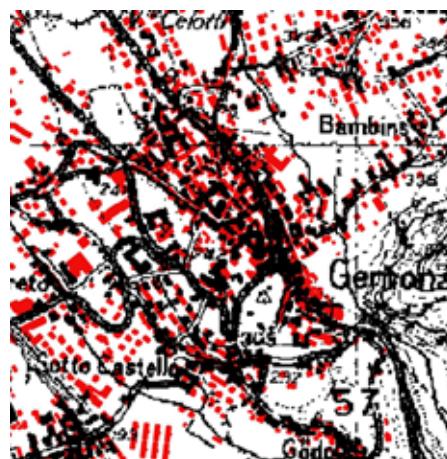
3) prevedono interventi negli spazi di relazione che considerino i segni della struttura originaria, i materiali propri della zona nonché tendano alla razionalizzazione degli impianti a rete aerei con l'eventuale loro interrimento ove possibile.

Kriegskarte (1798-1805). Scala 1: 20.000

IGM aggiornamenti (1960-65). Scala 1:20.000

Impianto catastale contemporaneo. Scala 1:20.000

Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:20.000



### 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 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 (strade, piazze, cortili, giardini, spazi liberi ecc.), ed altre

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:20.000

Comune  
**CAPORACCO**  
**Colloredo di**  
**Monte Albano**

Maglia/Trama

**Non**  
**geometrizzata**

Elementi  
morfologici  
caratterizzanti

**Rilievo**  
**morfologico**  
**tettonico o**  
**morenico**

Permanenza  
e residualità

**Molto lunga**



Comune  
**COLLOREDO**  
**DI MONTE**  
**ALBANO**

Maglia/Trama

**Non**  
**geometrizzata**

Elementi  
morfologici  
caratterizzanti

**Rilievo**  
**morfologico**  
**tettonico o**  
**morenico**

Permanenza  
e residualità

**Molto lunga**



Comune  
**FORTE DI**  
**OSOPPO**

Maglia/Trama

**Non**  
**geometrizzata**

Elementi  
morfologici  
caratterizzanti

**Rilievo**  
**morfologico**  
**tettonico o**  
**morenico**

Permanenza  
e residualità

**Molto lunga**



strutture significative (mura, porte, rocce 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 incrementata 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

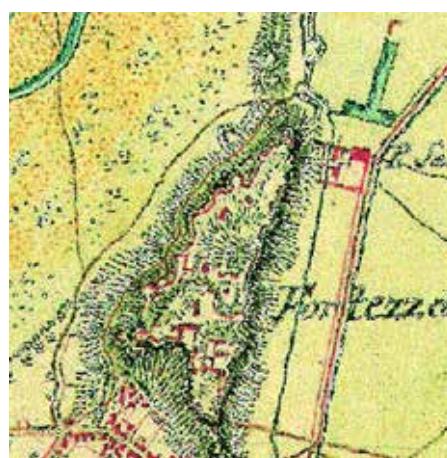
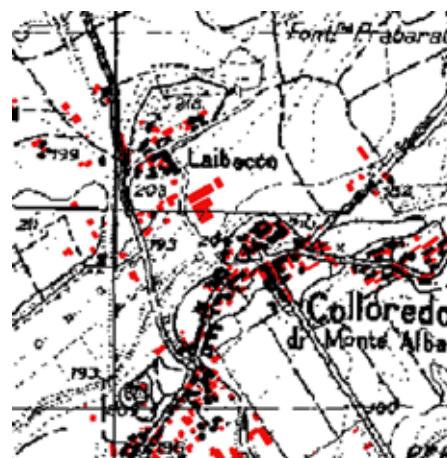
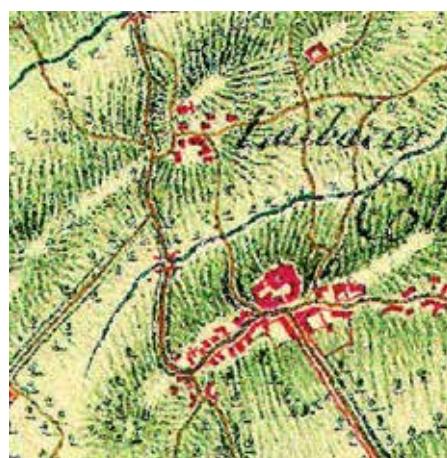
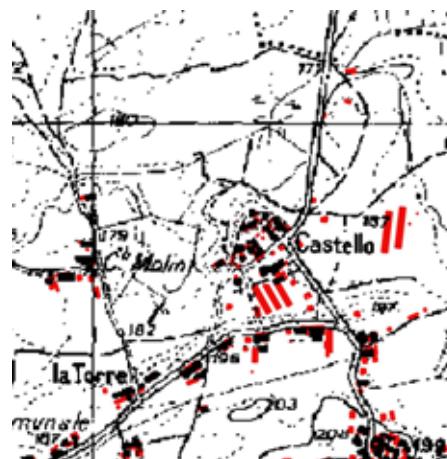
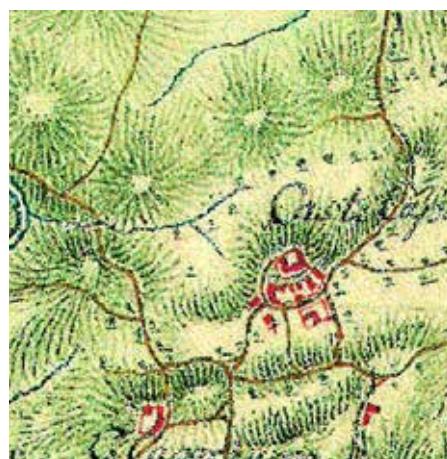
propri della zona nonché tendano alla razionalizzazione degli impianti a rete aerei con l'eventuale loro interrimento ove possibile, oltre all'eliminazione degli altri elementi detrattori (cavi aerei, mezzi pubblicitari, arredi urbani non coerenti, elementi architettonici incongrui).

Kriegskarte (1798-1805). Scala 1: 20.000

IGM aggiornamenti (1960-65). Scala 1:20.000

Impianto catastale contemporaneo. Scala 1:20.000

Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:20.000



## 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

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 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 riguardano gli interventi di costruzione dei quartieri pubblici di edilizia sociale.

### Valori

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

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.

### 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 collettive, incentivando 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

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:20.000

Comune  
**MAJANO**

Maglia/Trama  
**Regolare/  
Ortagonale**

Elementi  
morfologici  
caratterizzanti

**Altro**

Permanenza  
e residualità

**Breve**



Comune  
**PIOVEGA  
Gemona  
del Friuli**

Maglia/Trama  
**Regolare/  
Ortagonale**

Elementi  
morfologici  
caratterizzanti

**Sistema  
idrografico  
superficiale e  
sotterraneo**

Permanenza  
e residualità

**Breve**



Comune  
**TRICESIMO**

Maglia/Trama  
**Regolare/  
Ortagonale**

Elementi  
morfologici  
caratterizzanti

**Altro**

Permanenza  
e residualità

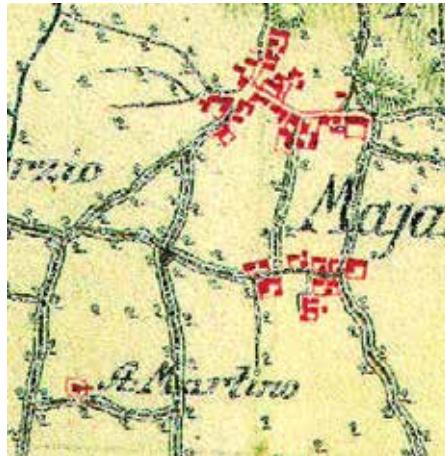
**Breve**



e monumentale, definiscono norme volte ad evitare l'inserimento di elementi di intrusione (impianti tecnologici quali pannelli solari, termici o fotovoltaici, micro generatori eolici, tralici, 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). Scala 1: 20.000



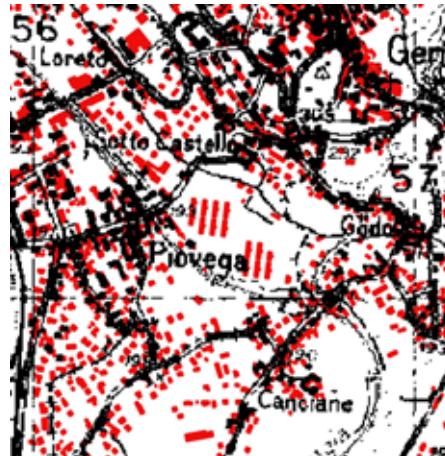
IGM aggiornamenti (1960-65). Scala 1:20.000



Impianto catastale contemporaneo. Scala 1:20.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:20.000



## 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 di espansione dei centri minori verificatisi prevalentemente a partire dagli Anni '60, e che sono andati consolidandosi nel tempo attraverso espansioni successive. 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 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).

### 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 prevedono:

- 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 RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:20.000

Comune  
**MORENA  
Tricesimo**

Maglia/Trama  
**Non  
geometrizzata**

Elementi  
morfologici  
caratterizzanti

**Rilievo  
morfologico  
tettonico o  
morenico**

Permanenza  
e residualità

**Breve**

Comune  
**PIOVEGA  
Gemona  
del Friuli**

Maglia/Trama  
**Non  
geometrizzata**

Elementi  
morfologici  
caratterizzanti

**Altro**

Permanenza  
e residualità

**Breve**

Comune  
**SAN DANIELE  
DEL FRIULI**

Maglia/Trama  
**Regolare/  
Ortagonale**

Elementi  
morfologici  
caratterizzanti

**Altro**

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). Scala 1: 20.000



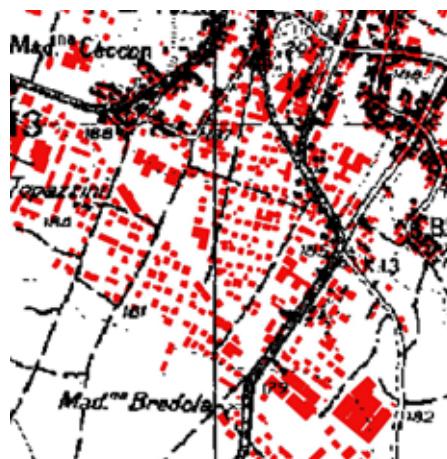
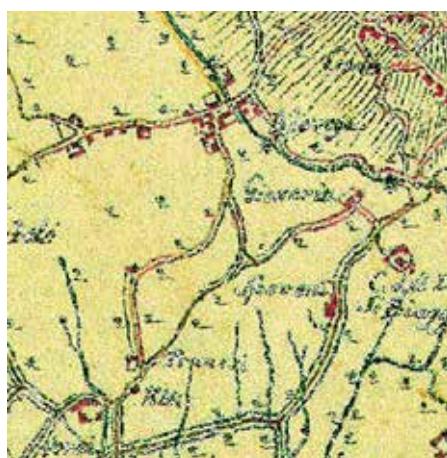
IGM aggiornamenti (1960-65). Scala 1:20.000



Impianto catastale contemporaneo. Scala 1:20.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:20.000



## 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 sovregionale. 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 contermini, 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.

### Valori

Si tratta di luoghi generalmente privi di valori paesaggistici.

### 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 inerbiti, alberature ed elementi vegetazionali, in grado di 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 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).

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:20.000

Comune  
**CASSACCO**

Maglia/Trama

**Lineare**

Elementi  
morfologici  
caratterizzanti

**Rilievo  
morfologico  
tettonico o  
morenico**

Permanenza  
e residualità

**Breve**



Kriegskarte (1798-1805). Scala 1: 20.000



IGM aggiornamenti (1960-65). Scala 1:20.000



Impianto catastale contemporaneo. Scala 1:20.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:20.000



## 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 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 caratterizzati da edifici di grandi dimensioni 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. 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.

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.

### 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 seminaturali 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

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:20.000

Comune

**FAGAGNA**

Maglia/Trama

**Regolare/  
Ortagonale**

Elementi  
morfologici  
caratterizzanti

**Altro**

Permanenza  
e residualità

**Breve**



Comune

**OSOPPO**

Maglia/Trama

**Regolare/  
Ortagonale**

Elementi  
morfologici  
caratterizzanti

**Altro**

Permanenza  
e residualità

**Breve**



Comune

**TARCENTO**

Maglia/Trama

**Regolare/  
Ortagonale**

Elementi  
morfologici  
caratterizzanti

**Rilievo  
morfologico  
tettonico o  
morenico**

Permanenza  
e residualità

**Breve**



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;

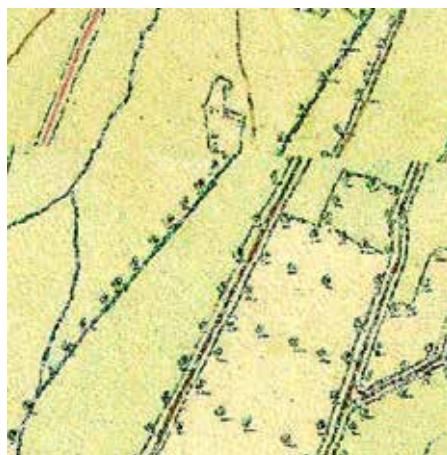
5) incentivano politiche volte, alla sostenibilità, reversibilità e riciclabilità degli interventi e al risparmio energetico per il riuso degli edifici che comprendano anche l'utilizzo delle superfici delle coperture (es. impianti fotovoltaici, tetti verdi, spazi coltivati).

Kriegskarte (1798-1805). Scala 1: 20.000

IGM aggiornamenti (1960-65). Scala 1:20.000

Impianto catastale contemporaneo. Scala 1:20.000

Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:20.000



## 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 contermini, 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 e a visuali di pregio.

### Criticità

Le criticità sono associabili a trasformazioni incrementalmente 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 eclettici 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 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 seminaturali 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 di 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,

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:20.000

Comune

**CASSACCO**

Maglia/Trama

**Lineare**

Elementi morfologici caratterizzanti

**Rilievo morfologico tettonico o morenico**

Permanenza e residualità

**Breve**



Comune

**GEMONA DEL FRIULI**

Maglia/Trama

**Lineare**

Elementi morfologici caratterizzanti

**Altro**

Permanenza e residualità

**Breve**



Comune

**SAN DANIELE DEL FRIULI**

Maglia/Trama

**Lineare**

Elementi morfologici caratterizzanti

**Altro**

Permanenza e residualità

**Breve**



perseguono soluzioni progettuali attente alle visuali percepibili dallo spazio agro-rurale circostante 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;

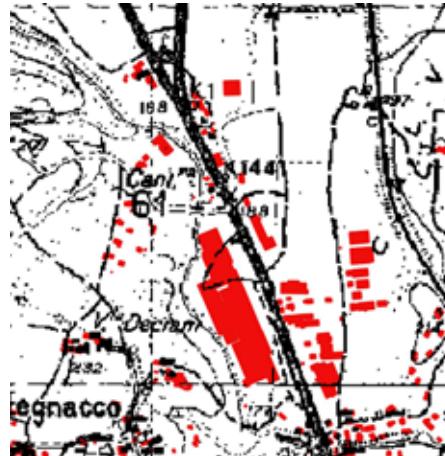
6. favoriscono processi di riqualificazione e di miglioramento dell'accessibilità e della sosta sviluppando forme di accesso alternative all'automobile anche attraverso la connessione a reti della mobilità lenta e lo sviluppo di sistemi di trasporto pubblico;

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). Scala 1: 20.000



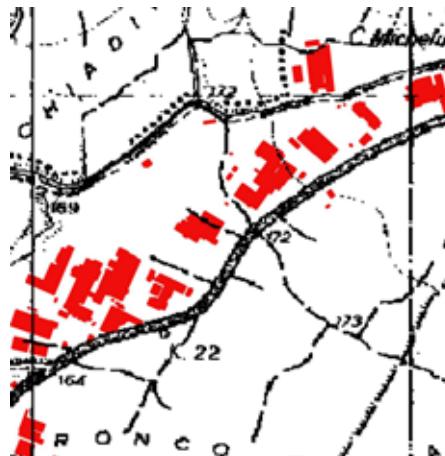
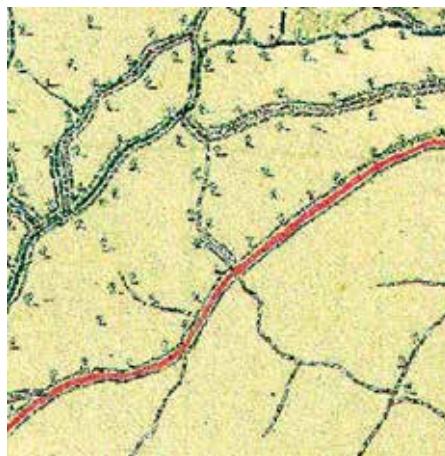
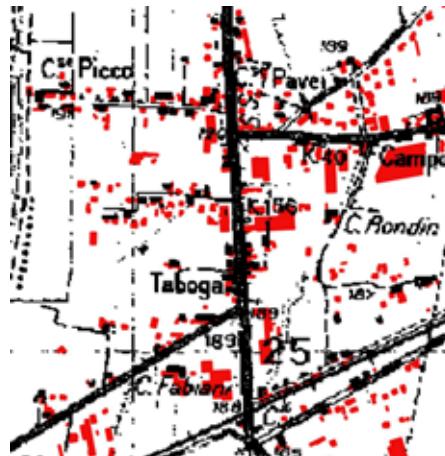
IGM aggiornamenti (1960-65). Scala 1:20.000



Impianto catastale contemporaneo. Scala 1:20.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:20.000



## 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. Accumuna 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.

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 elevato o a "L" per due piani di cui il secondo adibito a soffitta/granaio, affaccio sul lungo strada e verso la campagna.

Insediamento lungo strada.

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 elevato o a "L" per due piani con affaccio sul lungo strada e verso la campagna dove si trovano spesso allungamenti a pettine formando corti chiuse nelle quali sono presenti ballatoi con scale esterne.

Insediamento in linea.

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.

### 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, la conservazione dei materiali e dei particolari identitari (portici, portoni, fontane, ecc.) sono ancora permanenti e consentono il riconoscimento e la lettura del processo insediativo storico, oltre al valore patrimoniale stesso di tali centri si assomma.

### 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);
- 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 e senza continuità funzionale, tipologia ed aggregativa;
- alla interruzione della continuità tra cortina edilizia e nuove aggregazioni che in molte situazioni hanno

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:20.000

Comune  
**PLAINO**  
**Pagnacco**  
Maglia/Trama  
**Lineare**  
Elementi  
morfologici  
caratterizzanti

**Altro**  
Permanenza  
e residualità  
**Molto lunga**



Comune  
**QUALSO**  
**Reana del**  
**Rojale**  
Maglia/Trama  
**Lineare**  
Elementi  
morfologici  
caratterizzanti

**Rilievo**  
**morfologico**  
**tettonico o**  
**morenico**  
Permanenza  
e residualità  
**Molto lunga**



Kriegskarte (1798-1805). Scala 1: 20.000



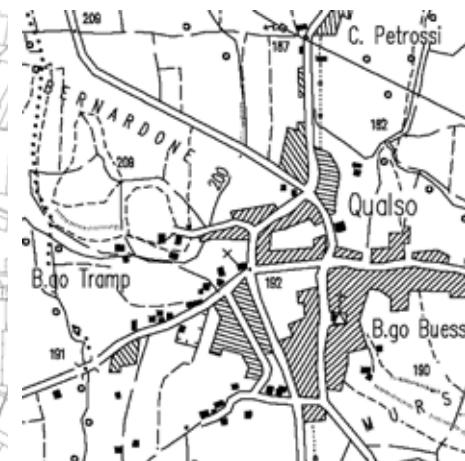
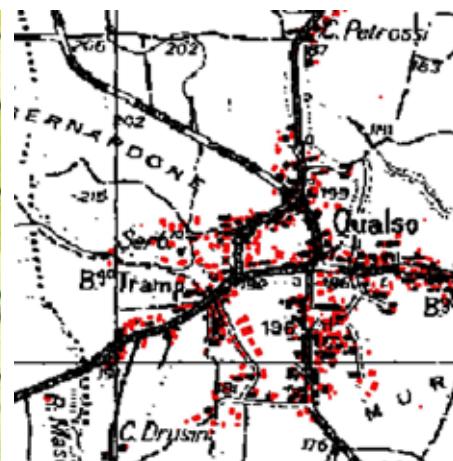
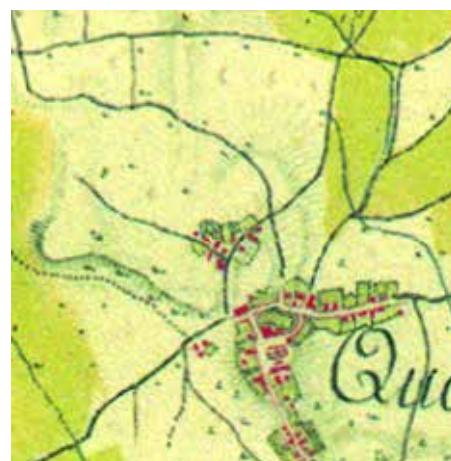
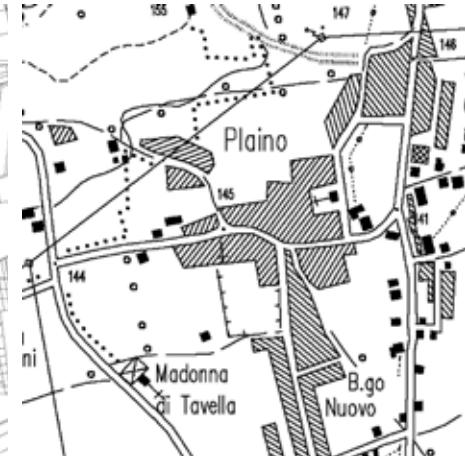
IGM aggiornamenti (1960-65). Scala 1:20.000



Impianto catastale contemporaneo. Scala 1:20.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:20.000



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.

#### **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 della 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) prevedono interventi volti ad eliminare gli elementi detrattori del paesaggio (cavi aerei, mezzi pubblicitari, arredi urbani).

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:20.000

Comune  
**VILLALTA  
Fagagna**

Maglia/Trama  
**Lineare**

Elementi  
morfologici  
caratterizzanti

**Altro**

Permanenza  
e residualità

**Molto lunga**



Comune  
**VILLANOVA**

Lineare  
Maglia/Trama  
**Regolare/  
ortogonale**

Elementi  
morfologici  
caratterizzanti

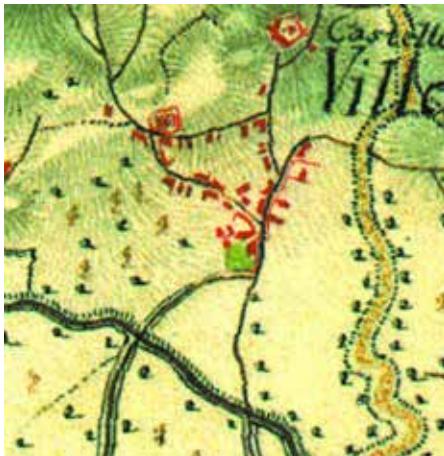
**Sistema  
Idrografico  
superficiale e  
sottterraneo**

Permanenza  
e residualità

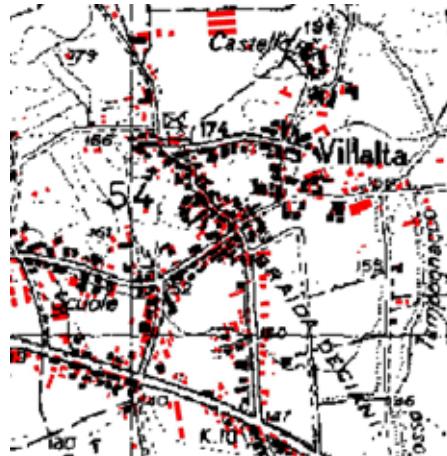
**Molto lunga**



Kriegskarte (1798-1805). Scala 1: 20.000



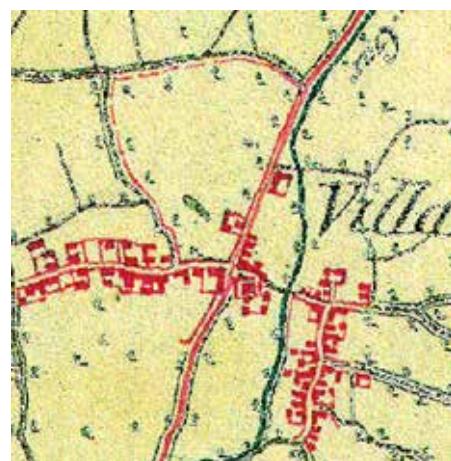
IGM aggiornamenti (1960-65). Scala 1:20.000



Impianto catastale contemporaneo. Scala 1:20.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:20.000



## k) Insediamenti di dorsale o di versante

### Definizione

Morfologia insediativa costituita da un nucleo allineato con le curve di livello per motivi di accessibilità e di esposizione, circondato da coltivi disposti a margine ed a confine con i versanti boscati. Si rilevano prevalentemente in contesto montano e alto-collinare. La dimensione del nucleo può essere variabile ed è funzionalmente correlata agli aspetti morfologici del contesto: dalla forma compatta e accentrata propria del versante, all'aggregato di dorsale e lungo la viabilità. Gli spazi agricoli di pertinenza presentano un disegno fitto ed articolato, scandito dall'alternanza tra colture orticole e colture permanenti. Gli inserimenti che si rilevano in versanti dove le caratteristiche morfologiche sono più sfavorevoli molto spesso presentano muri a secco e sistemazioni idraulico agrarie. Molti di questi insediamenti presentano importati alterazioni dell'impianto originario e delle singole componenti edilizie, dovute prevalentemente all'abbandono.

### Descrizione

Gli insediamenti di dorsale e di versante costituiscono, insieme con gli insediamenti di fondovalle, le strutture urbane più diffuse della parte pedemontana e più importanti per la formazione dei quadri paesaggistici ampi. Allineati lungo le isoipse del versante o lungo la pendenza delle dorsali sono quasi sempre costituiti in larghissima parte da un'edilizia fortemente funzionale all'economia agrosilvopastorale. L'edificato presenta caratteristiche costruttive e forme legate ai materiali locali con destinazioni d'uso miste e ben definite (stalla, fienile, abitazione, granaio), spesso le tipologie edilizie si connotano per la presenza di scale esterne.

### Varianti localizzate

Le varianti sono numerose, legate soprattutto ai sistemi costruttivi ed ai materiali in uso che risultano fortemente adattativi ed identitari. In relazione alle pendenze il sistema si espande o a schiere collocate lungo le isoipse o, dove le pendenze sono più contenute, a corti.

### Valori

Sono un bene caratterizzato da un forte valore identitario e testimoniale che giocano un ruolo determinante nella formazione del paesaggio montano e pedemontano.

Si trovano spesso in posizioni panoramiche e in un contesto ambientale e paesaggistico di elevatissimo valore. La loro collocazione li rende particolarmente visibili, anche da molto lontano.

### Criticità

Tali piccoli centri hanno subito forti trasformazioni che ne hanno affievolito i valori identitari.

### Obiettivi di qualità paesaggistica

- 1) Conservare e rendere leggibili gli elementi della struttura insediativa originaria, generati dalle particolarità geomorfologiche e leggibili nell'impianto viario, nell'organizzazione degli spazi pubblici, nelle sistemazioni del terreno (murature a secco dei terrazzamenti) e nei toponimi, e conservare le tipologie edilizie, i manufatti e i materiali che sono testimonianza significativa della stratificazione storica;
- 2) i nuovi interventi o le demolizioni e le ricostruzioni devono inserirsi armoniosamente nel contesto costruito e valutare attentamente la visibilità a larga scala;
- 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:

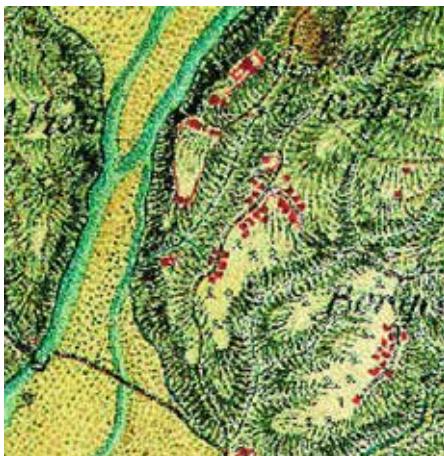
- 1) individuano i segni della struttura insediativa originaria;
- 2) definiscono norme volte alla conservazione dell'impianto originario e al suo ripristino, favorendo, ove possibile, l'accessibilità e individuando, ove il declino funzionale sia più evidente, modalità di riuso compatibili anche per fini turistici;
- 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  
**SAN PIETRO  
Ragogna**  
Maglia/Trama  
**Non  
geometrizzata**  
Elementi  
morfologici  
caratterizzanti  
**Rilievo  
morfologico  
e sistema  
idrografico**  
Permanenza  
e residualità  
**Molto lunga**



Kriegskarte (1798-1805). Scala 1: 20.000



IGM aggiornamenti (1960-65). Scala 1:20.000



Impianto catastale contemporaneo. Scala 1:20.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:20.000



## I) 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 redistribuzione 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 ad 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. Una debole permanenza delle preesistenti situazioni 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.

### 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 ceduzione;
- 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 contenuti nella scheda di ambito di paesaggio.

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:20.000

Comune  
**RODEANO  
BASSO**  
Rive d'Arcano  
Maglia/Trama  
**Regolare/  
Ortagonale**  
Elementi  
morfologici  
caratterizzanti  
**Sistema  
idrografico  
superficiale e  
sotterraneo**  
Permanenza  
e residualità  
**Breve**



Kriegskarte (1798-1805). Scala 1: 20.000



IGM aggiornamenti (1960-65). Scala 1:20.000



Impianto catastale contemporaneo. Scala 1:20.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:20.000



## 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'agroproduzione (cerealicola), facilitata nella meccanizzazione dalle ampie superfici.

### Descrizione

Tessuto agrario caratterizzato da monocoltura prevalente a seminativo in ambito di bonifica storica. Canali 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 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; 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 (idrovoce, case coloniche, edificato rurale e manufatti d'epoca) ad esso connessi;

2) definiscono norme volte alla conservazione dei manufatti idraulici (idrovoce) 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 RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:20.000

Comune  
**BUERIIS  
Magnano  
in Riviera**  
Maglia/Trama  
**Regolare/  
Ortagonale**  
Elementi  
morfologici  
caratterizzanti  
**Sistema  
idrografico  
superficiale e  
sotterraneo**  
Permanenza  
e residualità  
**Breve**



Kriegskarte (1798-1805). Scala 1: 20.000



IGM aggiornamenti (1960-65). Scala 1:20.000



Impianto catastale contemporaneo. Scala 1:20.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:20.000



## o) Mosaico culturale della vite e del bosco di collina

### Definizione

Sono morfotipi prevalentemente specializzati a vigneto alternati a piccoli seminativi, oliveti e superfici boscate variamente estese, presenti in particolare nelle fasce collinari e pedemontane orientali, operanti in parte in continuità storica e caratterizzati da lente trasformazioni di impianto con sostituzione dei tutori vivi.

### Descrizione

Esito di continue e spesso recenti opere di miglioramento produttivo funzionalmente legato alla permanenza della coltura vitivinicola, si caratterizzano strutturalmente per la forte relazione tra modellazione del suolo e tecniche di allevamento della vite. Emerge un pregevole mosaico di colture orticole e frutticole in piccole superfici pertinenti all'insediativo, di boschi nelle porzioni più acclivi e vigneti, quale coltura dominante, disposti lungo le ampie pendici dei versanti, spesso terrazzati.

Nelle porzioni più intensamente caratterizzate da ammodernamenti colturali, la maglia e gli orientamenti dei filari si ampliano rispetto alla tradizionale distribuzione in piccoli appezzamenti dalla maglia fitta e sostenuti da minute e localizzate sistemazioni di versante (muri a secco o ciglioni). Frequente l'introduzione del "rittochino", l'abbandono dei tutori vivi, le sistemazioni funzionali alla meccanizzazione della coltivazione.

Il morfotipo si caratterizza per la presenza di fabbricati e sedi rurali sparse.

### Varianti localizzate

Le varianti sono determinate dalle tipologie di organizzazione dei terrazzamenti destinati alla coltivazione a vigneto, sia per la dimensione degli impianti che per l'alternanza del mosaico bosco-vigneto, piante da frutto e per la presenza delle coltivazioni di olivo.

Gli impianti recenti mostrano in genere un forte ordinamento delle geometrie, con pendenze ridotte e l'introduzione di opere di contenimento.

### Valori

Vigneti specializzati inseriti in paesaggi con elevato valore scenografico e storico culturale, con produzioni di alta qualità (DOC, DOCG).

Rapporto armonico ed equilibrato tra le componenti naturali e antropiche del paesaggio.

Paesaggi dalla morfologia ondulata, con boschi di latifoglie miste, frutteti non specializzati e verde arboreo ornamentale, attraversati da percorsi panoramici con viste aperte sull'alta pianura e sulle cerchie montane.

Paesaggio determinante per il turismo enogastronomico e per l'intera filiera agroindustriale.

Si tratta di un paesaggio culturale vitale, forte sia nella componente percettiva che in quella prettamente immateriale e storica. Oltre a ciò le porzioni di territorio rappresentano un fattore economico vitale, in grado di investire non solo nella tecnologica ma anche nei valori più propriamente culturali.

### Criticità

- I forti processi di ammodernamento e la disponibilità sia di risorse economiche che di mezzi tecnici possono facilmente minacciare la componente percettiva legata alla morfologia ed alla variabilità ecologica.

- Colonizzazione agricola dei versanti più acclivi con sbancamenti che ne hanno alterato il profilo con il rischio di accentuazione dei fenomeni franosi e di dissesto idraulico alla rete idrografica minore, per la riduzione dei drenaggi ed aumento dei tempi di corrivazione.

- Insediamenti recenti cacuminali e trasformazione impropria delle tipologie architettoniche tradizionali.

- Scarsa manutenzione fino all'abbandono degli elementi prativi e boschivi.

### Obiettivi di qualità paesaggistica

1) Conservazione e valorizzazione del paesaggio agrario costituito dai terrazzamenti delle colline con la presenza e alternanza di vigneti e oliveti misti ad aree boscate, con il mantenimento del mosaico agricolo tradizionale;

2) contenimento dell'alterazione della maglia agraria tradizionale conseguente alla realizzazione di vigneti meccanizzati di grande estensione;

3) governo delle trasformazioni dei suoli agrari a fini insediativi che comportino consumo di suolo,

mantenendo la destinazione produttiva e la conservazione del mosaico agricolo.

### Indirizzi/direttive

Gli strumenti di pianificazione programmazione e regolamentazione:

1) riconoscono e delimitano i territori espressivi del morfotipo ed i segni del mosaico agricolo tradizionale;

2) governano le trasformazioni ammettendo la colonizzazione di nuovi versanti dove sia garantita la stabilità dell'assetto idrogeologico e l'equilibrio tra le componenti ecologiche, mantenendo gli andamenti naturali degli impluvi consolidati del sistema idrografico, come segni importanti del paesaggio, ed evitando l'alterazione della maglia agraria tradizionale;

3) definiscono norme volte all'inserimento paesaggistico dei nuovi vigneti e alla riqualificazione paesaggistica dei vigneti meccanizzati di grande estensione già esistenti;

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:20.000

Comune  
**ARA GRANDE**

**Tricesimo**  
Maglia/Trama  
**Non  
geometrizzata**

Elementi  
morfologici  
caratterizzanti

**Rilievo  
morfologico  
tettonico o  
morenico**

Permanenza  
e residualità

**Lunga**



in particolare, vanno rispettati, nell'esecuzione dei terrazzamenti, l'andamento naturale dei versanti sia in termini di acclività che in termini planimetrici, integrando gli impianti agli elementi vegetali esistenti (filari alberati, singoli alberi, boschette e siepi), prevedendo altresì il loro collegamento con le fasce arboreo-arbustive di fondovalle;

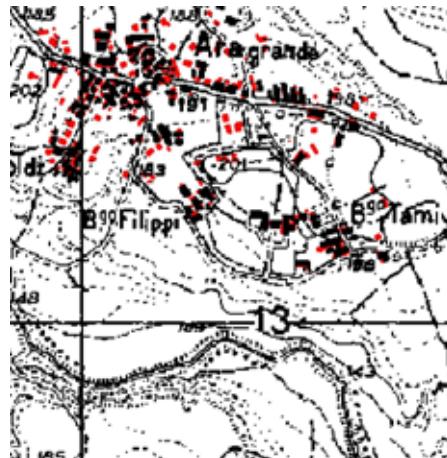
4) definiscono norme volte a mantenere e valorizzare la tradizione rurale del territorio attraverso forme di recupero del patrimonio edilizio per l'utilizzo aziendale e abitativo, individuando aree non dominanti sul paesaggio da destinare a nuovi fabbricati costruiti nel rispetto dell'identità e della tradizione storico-culturale del luogo;

5) definiscono norme volte a salvaguardare la trama storica e il paesaggio degli insediamenti collinari, incentrata sull'alternanza di castelli, ville, case coloniche miste a coltivi, popolamenti boschivi ed arborei, coltivazioni di pregio.

Kriegskarte (1798-1805). Scala 1: 20.000



IGM aggiornamenti (1960-65). Scala 1:20.000



Impianto catastale contemporaneo. Scala 1:20.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:20.000



## p) Terrazzamenti

### Definizione

Terrazzamenti e muri a secco sono elementi tipici del paesaggio rurale di tutta la zona montana e collinare. I terrazzamenti sono abitualmente sostenuti da muri a secco in pietra, e formano delle lingue di terra intensamente coltivate in prossimità degli insediamenti di versante, realizzati con lo scopo di rendere coltivabili i pendii più ripidi. I muretti a secco sono frutto dello spietramento dei terreni finalizzato a ricavare superfici coltivabili, a pascolo e a delimitarne i confini, e sono funzionali alla salvaguardia idrogeologica del territorio.

Oltre ad essere componente storico-culturale della tradizione rurale ed agroproduttiva delle terre di montagna, i muretti a secco sono anche "habitat" fondamentali per specie di interesse comunitario (soprattutto rettili e invertebrati), che vi trovano rifugio e nutrimento.

In tutto il territorio regionale si rilevano varianti tipologiche legate alle caratteristiche morfologiche locali e funzionali alle necessità storico-insediative e produttive.

### Descrizione

Queste strutture da sempre sono destinate a fienagione, coltivi, cereali, ortaggi o più spesso alla frutticoltura e viticoltura, costituiscono, dove ancora leggibili, l'immagine dominante di queste porzioni di territorio.

Storicamente queste strutture si legano alle diverse fasi di crescita demografica, dimostrandosi un'importante risposta alla costante necessità di terreni coltivabili.

Oggi, se si escludono i versanti collinari terrazzati da sempre legati alla produzione vitivinicola, queste microstrutture caratterizzanti il paesaggio agricolo e tradizionale sembrano non essere più utili. Abbandonati, nascosti e persi tra ruderi ed infestanti, i terrazzamenti sono oggi relitti di un sistema agricolo che pare non essere più economicamente vantaggioso.

### Varianti localizzate

Le varianti sono legate alle tradizioni d'uso locale e derivano anche dalla tipologia costruttiva che può

prevedere dei semplici ciglionamenti inerbiti o dei veri e propri muri a secco di contenimento.

### Valori

I terrazzamenti sono paesaggi di forte valore testimoniale, oggi spesso interessati da fenomeni di abbandono delle pratiche agricole.

Assolvono importanti funzioni di natura morfologica e produttiva con la soppressione delle pendenze per agevolare le attività agricole, funzioni micro-climatiche, funzione ecologica contribuendo alla conservazione della biodiversità, funzione sociale, funzione culturale ed estetica.

Rivestono inoltre un valore culturale dal punto di vista delle tecniche costruttive necessarie alla loro realizzazione e manutenzione.

### Criticità

La criticità più evidente è dovuta alla scarsa manutenzione e all'abbandono funzionale dei manufatti che porta all'avanzamento del bosco e a fenomeni di dissesto idrogeologico. Le porzioni più prossime all'edificato sono soggette a pressioni che provocano il loro rimodellamento o la sostituzione con opere strutturali contemporanee e a volte impattanti.

### Obiettivi di qualità paesaggistica

- 1) Obiettivo principale è il mantenimento del paesaggio storico-culturale attraverso il sostegno dell'attività agricola sostenibile;
- 2) a tale obiettivo va ulteriormente aggiunta una tutela che quantomeno ne impedisca la rimozione generalizzata e non autorizzata, partendo da una ricognizione delle tipologie storiche-tradizionali dei manufatti esistenti, al fine di conservare, con valore testimoniale, una parte dei sistemi terrazzati, soprattutto quelli più visibili o accessibili, o funzionali alla salvaguardia idrogeologica.

### Indirizzi/direttive

Gli strumenti di pianificazione programmazione e regolamentazione:

- 1) riconoscono e delimitano i territori espressivi delle tipologie storiche tradizionali, i segni del mosaico agricolo tradizionale e la tipologia della sistemazione idraulico-

agraria dei terreni declivi (a ritocchino, girapoggio) tipica del luogo;

- 2) definiscono norme volte a conservare e valorizzare le microstrutture e i caratteri distintivi e tipologici del paesaggio agricolo e tradizionale (orti cintati, parcellizzazione poderale, sentieristica, argini di pietrame,

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:20.000

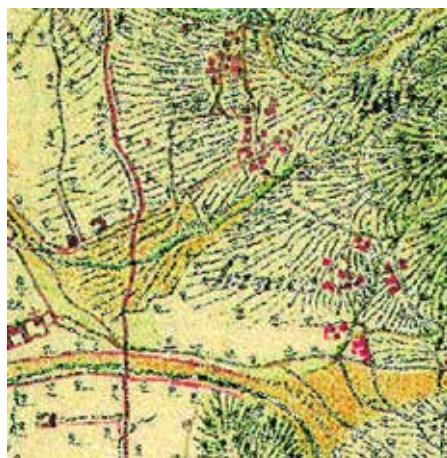
Comune  
**SORNICO  
SUPERIORE  
Artegna**  
Maglia/Trama  
**Regolare/  
Ortagonale**  
Elementi  
morfologici  
caratterizzanti  
**Rilievo  
morfologico  
e sistema  
idrografico**  
Permanenza  
e residualità  
**Molto lunga**



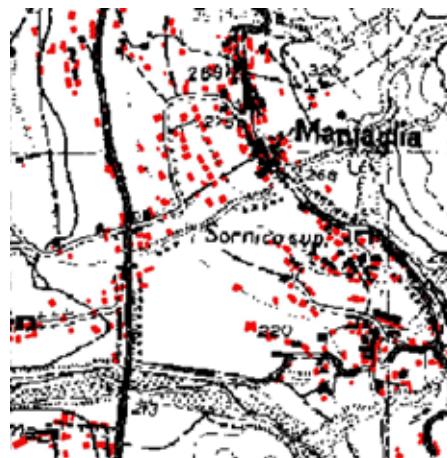
muretti a secco, piccole reti di drenaggio e deflusso delle acque) con il recupero/ripristino di quelli dismessi e/o degradati in coerenza con la tipologia storica, nonché la sistemazione idraulica-agraria dei terreni declivi tipica del luogo;

3) definiscono misure volte a incentivare il recupero e riqualificazione degli antichi terrazzamenti promuovendo le funzioni originarie di agricoltura tradizionale e di qualità.

Kriegskarte (1798-1805). Scala 1: 20.000



IGM aggiornamenti (1960-65). Scala 1:20.000



Impianto catastale contemporaneo. Scala 1:20.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:20.000



## 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 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 RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:20.000

Comune  
**GEMONA  
DEL FRIULI**  
Maglia/Trama  
**Regolare/  
Ortagonale**  
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;

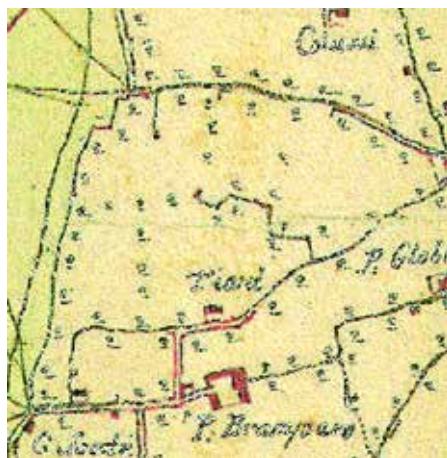
2) definiscono misure tese a contenere il processo di occupazione e trasformazione ulteriore di tali aree, mettendo in atto politiche di riordino e miglioramento funzionale e percettivo di tali spazi legandoli ai processi di riqualificazione e rigenerazione dei margini urbani e dei borghi rurali;

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). Scala 1: 20.000



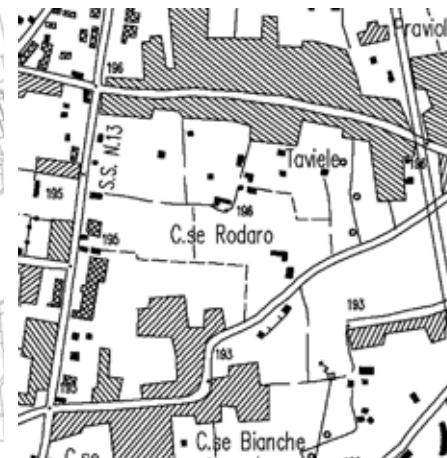
IGM aggiornamenti (1960-65). Scala 1:20.000



Impianto catastale contemporaneo. Scala 1:20.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:20.000



## r) Mosaici agrari 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 composta 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 e 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, interrimento 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 RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:20.000

Comune  
**BORGO QUAI**  
**San Daniele**  
**del Friuli**  
Maglia/Trama  
**Non**  
**geometrizzata**

Elementi  
morfologici  
caratterizzanti  
**Rilievo**  
**morfologico**  
**tettonico o**  
**morenico**  
Permanenza  
e residualità  
**Molto lunga**



Kriegskarte (1798-1805). Scala 1: 20.000



IGM aggiornamenti (1960-65). Scala 1:20.000



Impianto catastale contemporaneo. Scala 1:20.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:20.000



## s) Magredi/ Terre magre

### Definizione

I magredi sono porzioni di territorio caratterizzate da un'estrema aridità. Talune aree magredili possono essere soggette a improvvisi ed importanti allagamenti. La distribuzione geografica di questi ambienti è compresa tra la zona pedemontana e la linea delle risorgive.

Con riferimento al Manuale degli habitat del Friuli Venezia Giulia, possono essere definiti praterie evolute su suoli ferrettizzati dei terrazzi fluviali stabilizzati (magredo evoluto, cod. PC 8); la definizione corrisponde all'habitat Natura 2000 "Praterie aride submediterraneo-orientali (cod. 62A0)

### Descrizione

Prati magri di alta pianura, i magredi rappresentano una porzione agraria marginale sotto il profilo produttivo ma di grande valore ecologico e paesaggistico. Si tratta di un paesaggio fortemente identitario, dal forte valore iconico anche per essere sopravvissuto alle grandi trasformazioni delle aree contigue. Per la specificità della combinazione tra caratteri pedologici ed aspetti naturalistici ambientali, assumono i connotati di avanterra alpino.

### Varianti localizzate

In funzione dell'evoluzione vegetazionale si riconosce:

-il magredo evoluto è caratterizzato da una fascia di vegetazione continua, dove si è verificata l'affermazione del cotico erboso e la costituzione di un primo strato di superficie di suolo maturo.

### Valori

I magredi rappresentano un grande valore in termini ecologici (habitat e specie endemiche) mentre hanno un valore secondario in termini produttivi.

Queste porzioni di paesaggio determinano visuali su ampi orizzonti.

Vasta area permeabile che funge da importante zona di ricarica per le falde acquifere.

### Criticità

- Il morfotipo è soggetto a pressioni derivanti dal contesto agrario che tende a proporre usi alternativi al tradizionale prato aperto o chiuso.

-L'abbandono completo delle attività di pascolo, sfalcio e prelievo del legname danneggiano tali territori favorendone l'imboschimento.

- L'habitat del magredo presenta un fragile equilibrio a causa della bassa capacità di ripristino.

- Lo spazio aperto che caratterizza il morfotipo non assorbe in alcun modo l'impatto visivo delle grandi strutture edilizie dell'allevamento e di ogni altro manufatto.

### Obiettivi di qualità paesaggistica

- 1) Conservazione del paesaggio magredile in funzione ecologica attraverso un utilizzo sostenibile della risorsa (pascolo estensivo);
- 2) promozione di attività turistiche compatibili con la fragilità dell'ambiente.

### Indirizzi/direttive

Gli strumenti di pianificazione programmazione e regolamentazione:

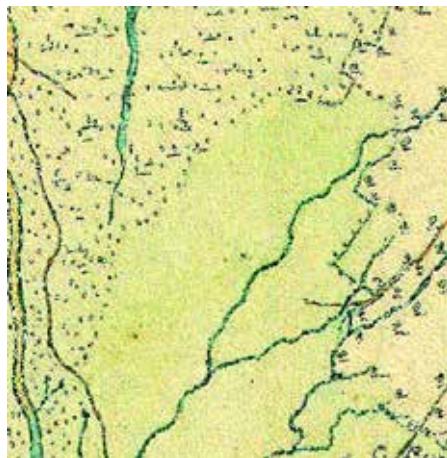
- 1) riconoscono e delimitano i territori espressivi del morfotipo;
- 2) definiscono norme volte a conservare il paesaggio sotto il profilo percettivo ed ecologico, governando eventuali trasformazioni d'uso del suolo e promuovendo le attività di allevamento, di pascolo e sfalcio adatte alla fragilità del contesto;
- 3) prevedono misure di mitigazione dell'impatto visivo delle grandi strutture edilizie dell'allevamento e di ogni altro manufatto.

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:20.000

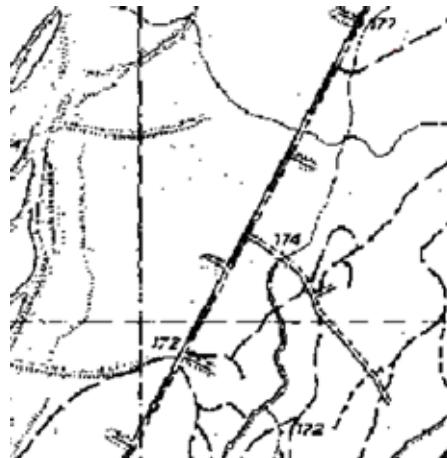
Comune  
**SAN ROCCO  
Osoppo**  
Maglia/Trama  
**Regolare/  
Ortagonale a  
maglia stretta**  
Elementi  
morfologici  
caratterizzanti  
**Sistema  
idrografico  
superficiale e  
sotterraneo**  
Permanenza  
e residualità  
**Molto lunga**



Kriegskarte (1798-1805). Scala 1:20.000



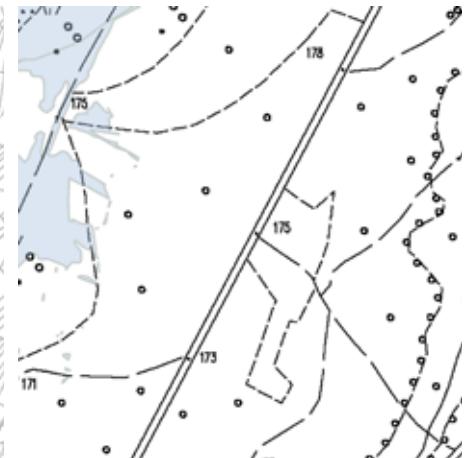
IGM aggiornamenti (1960-65). Scala 1:20.000



Impianto catastale contemporaneo. Scala 1:20.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:20.000



## 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

OSOPPO

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

SS 463 "del Tagliamento"

SAN DANIELE DEL FRIULI

e) Elettrodotti

SAN DANIELE DEL FRIULI

f) Dismissioni militari e confinarie

GEMONA DEL FRIULI

- Caserma "Goi-Pantanali"

g) Insediamenti produttivi inutilizzati o sottoutilizzati

FAGAGNA

h) Cave

BUJA

- Cava "Casasola"

i) Edifici di valore storico, culturale e di rilevanza scenico-percettiva in grave stato di degrado

TREPPO GRANDE

- Fornace "Patini" (Zegliacco)

j) Discariche

MAJANO

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

ARTEGNA

BUJA

CASSACCO

COLLOREDO DI MONTE ALBANO

FAGAGNA

GEMONA DEL FRIULI

MAGNANO IN RIVIERA

MAJANO

MORUZZO

OSOPPO

PAGNACCO

RAGOGNA

REANA DEL ROJALE

RIVE D'ARCANO

SAN DANIELE DEL FRIULI

TARCENTO

TREPPO GRANDE

TRICESIMO

l) Aree infrastrutturali sottoutilizzate e dismesse

Ex linea ferroviaria Udine-Majano

PAGNACCO

## b) Aree a vulnerabilità ambientale/idrogeologica

### Varianti localizzate

Nell'area prealpina dell'ambito dell'Anfiteatro morenico sono frequenti dissesti idrogeologici, con una frequente presenza di aree soggette a crolli e ribaltamenti, ad esempio nel colle di Osoppo. Questa caratteristica del territorio ha avuto un risalto impressionante con oltre 10.000 fra di questo tipo. Invece nella parte propria dell'anfiteatro morenico tale fenomeno è modesto.

### Fattori di compromissione e degrado

- Modificazione del paesaggio con perdita dell'equilibrio naturale esistente;
- Sbanamenti o scavi nella parte inferiore del corpo di frana;
- Costruzioni sul coronamento del corpo di frana o comunque nella sua parte superiore, in quanto questo

appesantisce il terreno sottostante e lo rende instabile facilitandone lo scivolamento

### Obiettivi di qualità 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

- Tutelare le coperture forestali con un'utilizzazione sostenibile per prevenire la perdita di stabilità dei versanti ripidi e per incrementare la protezione del suolo
- Limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche;

- Favorire interventi di recupero delle opere di sistemazione idraulico forestale di protezione del suolo;
- Tutelare le coperture forestali con un'utilizzazione sostenibile per prevenire la perdita di stabilità dei versanti ripidi e per incrementare la protezione del suolo;
- 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.

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000



Rilievo fotografico



Comune  
**Osoppo**  
Grado di compromissione  
**Medio**  
Tipo di alterazione  
**Riduzione**

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

#### Varianti localizzate

Nell'ambito dell' Anfiteatro morenico quale viabilità storica alterata 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 prospicienti 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 qualità' 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 riconessioni 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.

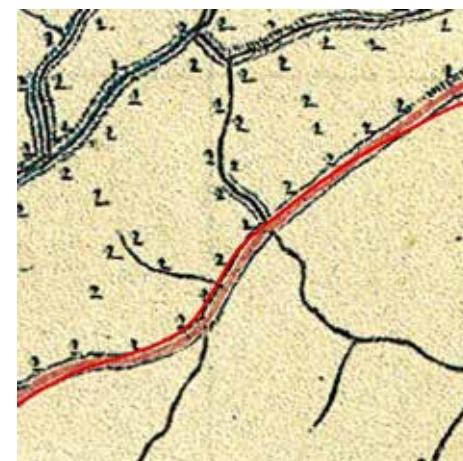
Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:25.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:25.000



Kriegskarte (1798 - 1805). Scala 1: 25.000



Comune  
**San Daniele**  
Grado di compromissione  
**Medio**  
Tipo di alterazione  
**Riduzione**

## e) Elettrodotti

### Varianti localizzate

Le linee possono essere sorrette con l'impiego di "tralicci", ovvero strutture reticolari realizzate con profilati di acciaio a "L" o a "T". L'adozione di strutture a traliccio permette di ridurre al minimo la quantità di metallo utilizzato, di offrire una bassa resistenza al "vento" e di ridurre la visibilità della struttura. La loro modularità permette, inoltre, la loro installazione in quasi ogni luogo, a differenza dei sostegni di tipo tubolare. Questi ultimi, meno utilizzati, sono spesso preferiti per il loro aspetto più "slanciato", ma hanno una minor flessibilità di utilizzo e maggiori costi di installazione.

Le cabine elettriche possono essere di trasformazione (portando la tensione dell'energia fornita da alta a medio e bassa) oppure di smistamento (consentono di derivare una o più linee in arrivo in un maggior numero di linee in partenza senza effettuare alcuna trasformazione cioè diventando nodo di diramazione dell'energia).

Molte infrastrutture energetiche che attraversano gli spazi agricoli hanno un impatto rilevante sul paesaggio, nell'ambito dell'Anfiteatro morenico, per esempio, è attraversato da linee elettriche di diversa tensione.

Esempi di questi attraversamenti si possono ritrovare in comune di San Daniele del Friuli che comportano la presenza di tralicci con alta resistenza al vento e di impattante struttura.

### 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 qualità 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 interrimento 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 previste 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 elencate nelle schede di AP 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.

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000



Rilievo fotografico



Comune  
**San Daniele del Friuli**  
Grado di compromissione  
**Alto**  
Tipo di alterazione  
**Deconnotazione**  
Tipo di alterazione  
**Deconnotazione**

## 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 interrato, 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 possono 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.

Alcuni esempi di queste caserme, per l'ambito della Anfiteatro morenicocompromesse si hanno in comune di Gemona del Friuli.

### 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 qualità 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.

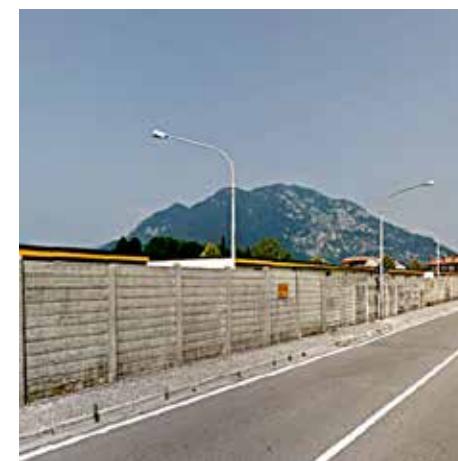
Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000



Rilievo fotografico



Comune  
**Gemona del Friuli**  
**Caserma "Goi - Pantanali"**  
Grado di compromissione  
**Medio**  
Tipo di alterazione  
**Riduzione**

## 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.

Un esempio di questi insediamenti può essere l'area commerciale in comune di Fagagna.

### 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 qualità 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

- Riquilibrare 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.

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000



Rilievo fotografico



Comune  
**Fagagna**  
Grado di compromissione  
**Medio**  
Tipo di alterazione  
**Deconnotazione,  
frammentazione**

## h) Cave

### Varianti localizzate

Le cave presenti nell'ambito dell'Anfiteatro morenico sono cave di ghiaia come ad esempio nel comune di Buja.

### 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 lavorazioni di inerti;
- Destrutturazione dei caratteri paesistici anche in ragione della standardizzazione degli interventi di recupero.

### Obiettivi di qualità 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 le 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;

- Prevedere la costruzione di recinzioni permeabili alla piccola fauna (di taglia simile alla lepore);

- Studio delle mitigazioni con utilizzo di essenze autoctone indicate nelle schede di Ambito.

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000



Rilievo fotografico



Comune  
**Buja**  
**Cava "Casasola"**  
Grado di compromissione  
**Alto**  
Tipo di alterazione  
**Intrusione,  
riduzione**

### **i) Edifici di valore storico, culturale con stato di degrado degli aspetti scenico-percettivi**

#### **Varianti localizzate**

La compromissione anche percettiva del bene è ampiamente delimitata da ostacoli naturali stagionali, non stagionali e/o da ostacoli artificiali. Generalmente le aree di pertinenza agli stessi non sono tutelate e considerate un tutt'uno con i manufatti.

Un esempio nell'ambito dell'Anfiteatro morenico è la fornace "Patini" a Zegliacco di Treppo Grande. Fu costruita nel 1946 per produrre laterizi, da una famiglia di imprenditori di Tarcento, con la prospettiva di produrre mattoni per la ricostruzione post bellica. Il complesso della fornace è relativamente recente ma è rappresentativo di quella che fu una tendenza che ci fu in Friuli dal 1866 fino al 1920, dove furono costruite più di 50 fornaci come questa, a fuoco continuo privilegiato sistema Hoffmann.

#### **Fattori di compromissione e degrado**

- Alterazioni o aggiunte ai caratteri compositivi e tipologici originari;
- Limitazione della riconoscibilità del bene a causa di arbusti infestanti nell'area di intervisibilità;
- Evidenti manomissioni degli edifici.

### **Obiettivi di qualità paesaggistica**

- Promuovere la conoscenza degli edifici di valore storico-culturale e di rilevanza scenica percettiva, monitorando le trasformazioni del contesto
- Promuovere la messa in rete degli edifici anche attraverso la creazione di realizzazione di percorsi di visita e itinerari dedicati

#### **Indirizzi**

- Tutela dell'area di pertinenza in funzione del riconoscimento dell'edificio;
- Creazione di percorsi per al fruizione dell'edificio;
- Rimozione degli elementi di superfetazione.

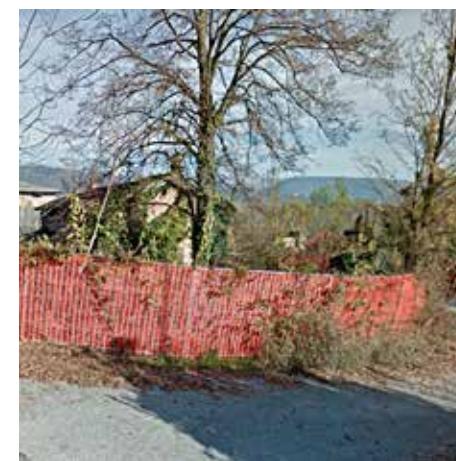
Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000



Rilievo fotografico



Comune  
**Treppo Grande**  
**Fornace "Patini"**  
Grado di compromissione  
**Alto**  
Tipo di alterazione  
**Intrusione,  
riduzione**

## j) Discariche

### Varianti localizzate

In generale, in funzione delle caratteristiche geomorfologiche ed idrogeologiche del sito prescelto, vengono realizzati sostanzialmente tre tipi di discariche:

- Discariche in avvallamento (o in trincea): sono realizzate per riempimento di vecchie cave dismesse o di "fosse" scavate appositamente nel terreno;
- Discariche in rilevato: poggiano a livello del piano campagna e si sviluppano in altezza;
- Discariche in pendio: sono realizzate a ridosso di pendii, per riempimento di squarci aperti lungo i versanti dovuti a cave, aree calanchive o impluvi.

Nell'ambito dell'Anfiteatro morenico vi è un esempio a Majano.

### 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 qualità paesaggistica

- Prevedere azioni di coordinamento della ricomposizione paesaggistica dei siti interessati da discariche esaurite, come occasione di riqualificazione e riuso del territorio,

di integrazione della rete ecologica e fruizione didattica – naturalistica;

- promuovere la realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione degli impatti ambientali e paesaggistici;
- migliorare la qualità paesaggistica ed ambientale delle discariche durante la loro attività

### Indirizzi

- Enfaticizzazione con assorbimento e reintegrazione delle discariche nel paesaggio circostante e pre-esistente;
- Prevedere azioni di coordinamento della ricomposizione paesaggistica dei siti interessati da discariche esaurite, come occasione di riqualificazione e riuso del territorio, di integrazione della rete ecologica e fruizione didattica-naturalistica.

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 le essenze autoctone.

Per la dismissione:

- Ripristino ambientale e rimozione recinzioni e della vegetazione;

Per le nuove realizzazioni:

- Localizzazione con studio dei con visuali che limitino la percezione degli elementi dell'impianto rispetto al

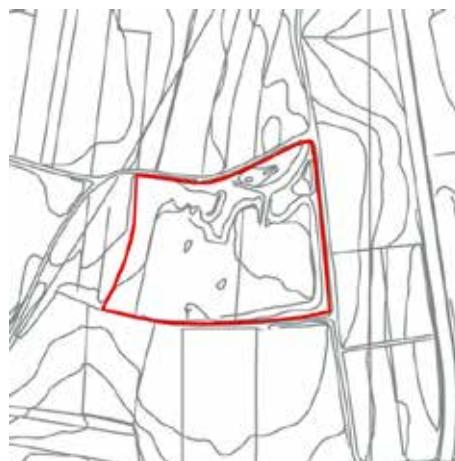
contesto ed in particolare dai poli di alto valore identitario individuati dal PPR;

- Prevedere la costruzione di recinzioni permeabili alla piccola fauna (di taglia simile alla lepore);
- Studio delle mitigazioni con utilizzo di essenze autoctone indicate nelle schede di Ambito

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 mantenute.

Un esempio nell'ambito dell'Anfiteatro morenico è l'ex linea ferroviaria Udine-Majano (in particolare in comune di Pagnacco) che una volta persa la sua funzione è in stato di degrado e abbandono.

### 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 qualità 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.

Ortofoto RAFVG (AGEA 2011) Scala 1:10.000



Cartografia Tecnica Regionale. Scala 1:10.000



Rilievo fotografico



Comune  
**Pagnacco**  
Ex linea ferroviaria  
**Udine-Majano**  
Grado di compromissione  
**Medio**  
Tipo di alterazione  
**Frammentazione,  
riduzione, intrusione**





VISTO: IL VICEPRESIDENTE