

Comuni di San Daniele del Friuli (capofila),
Dignano, Flaibano, Majano, Osoppo, Ragogna

Tiliment water, claps & bike.

Tutela e valorizzazione del paesaggio fluviale da Osoppo a Flaibano



Progetto generale

Paola Cigalotto
coordinamento e progetto generale
Oscar Meneghini
progetti puntuali
Francesco Boscutti (UNIUD)
aspetti naturalistici e rete ecologica
Coll. Luca Di Giusto

dicembre 2018

Comuni di:



Dignano



Flaibano



Majano



Osoppo



Ragogna



San Daniele
del Friuli

Gruppo di progettazione

Paola Cigalotto, coordinamento, progetto, relazione illustrativa, tavole (paola.cigalotto@gmail.com)

Francesco Boscutti, rete ecologica e aspetti naturalistici (UNIUD);

Oscar Meneghini, progetti puntuali.

Con il supporto di:

Servizio Lavori pubblici San Daniele del Friuli: Marta Molinaro;

Ufficio tecnico Dignano: Andrea Mecchia;

Ufficio tecnico Flaibano: Nadia Micoli, Luigi Masutti;

Ufficio tecnico Majano: Giancarlo Floran;

Ufficio tecnico Osoppo: Vanni Gobbo;

Ufficio tecnico Ragogna: Valerio Pidutti, Sonia tambosco.

Hanno fornito preziose informazioni e utili consigli:

Roberto Cividin, Elisa Pizzolitto, Comunità Collinare del Friuli;

Marino Del Piccolo, associazione "Amici dell'Hospitale" di san Giovanni, San Tomaso di Majano

Stefano Fabian, Regione FVG, Servizio biodiversita'

Filippo Bisaro, Stefano Mezzolo.

Glauco Toniutti.

Foto: archivi comunali, archivio cigalotto, Oscar Meneghini, Adriano Pidutti.

Premessa

PARTE PRIMA - IL PROGETTO IN SINTESI

Cap. 1 - Water, claps & bike

- 1.1 Il Progetto in sintesi; 1.2 Bisogni, criticità, problematiche; 1.3 Finalità di carattere generale;
- 1.4 Obiettivi specifici; 1.5 Risultati attesi (1.5.1 Prodotti tangibili, 1.5.2 Output trasferibili);
- 1.6 Beneficiari; 1.7 Impatti ed effetti,
- 1.8 Punti di forza; 1.9 Comunicazione, Disseminazione.

PARTE SECONDA. SPECIFICITA' e RETI STRATEGICHE

Cap. 2.1 Il fiume bianco

- 2.1.1 Un ruolo identitario
- 2.1.2 La forma delle acque
- 2.1.3 La forma delle sponde e le visuali

Cap. 2.2 La sponda sinistra

- 2.2.1 Civiltà delle acque e paesaggi
- 2.2.2 Tracce della storia lungo il fiume
- 2.2.3 beni culturali e progetti

Cap. 2.3 L'importanza di fare sistema

Cap. 2.4 Ciclabili, cammini e ferrovie

- 2.4.1 criticità e opportunità
- Ciclabili—cammini—ferrovie

Cap. 2.5 Rete Ecologica e siti ambientali

- La rete Natura 2000
- Il Progetto europeo LIFE "Magredi Grasslands"

PARTE TERZA . II PROGETTO IN DETTAGLIO

Cap. 3.1 Reti di progetto

- Criteri di progetto
- Rete mobilità lenta, Rete beni culturali, Rete ecologica

Cap. 3.2 Interventi e priorità

Cap. 3.2 Il progetto passo dopo passo

Cap. 3.3 Quadro economico



ALLEGATI

Fascicolo Progetto Rete Ecologica

Tav. 1 Il progetto generale

Tav. 2 Interventi e Priorità

progetto finanziato 2018

Rete della mobilità lenta

FVG3 / FVG6

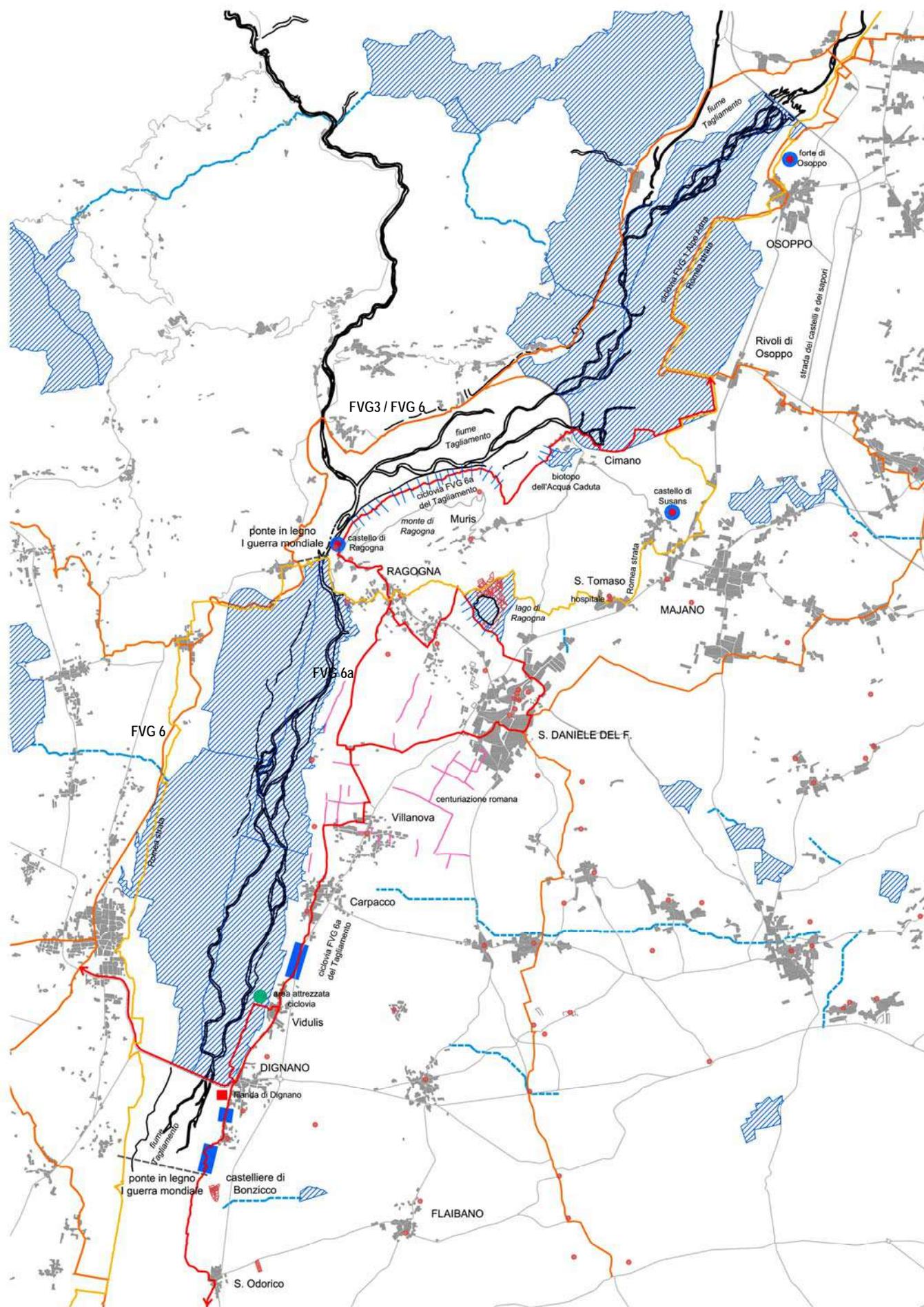
-  sentiero/cammino Romea Strata
Via Allemagna
-  ciclovia
-  ciclovia di progetto
recupero tracciati es.
-  area attrezzata di progetto

Rete dei beni culturali

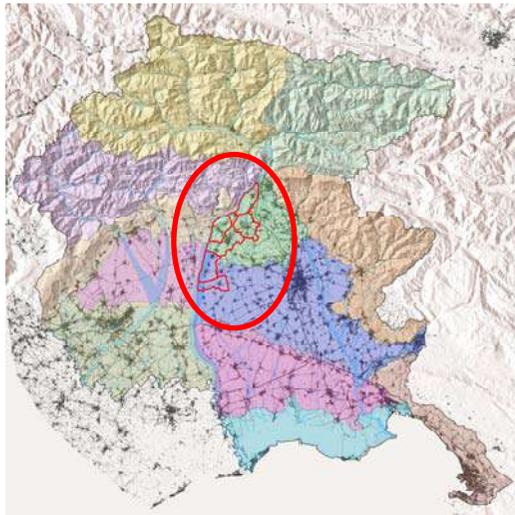
-  sito di giacenza
interventi di connessione, recupero visuali
-  sito spirituale
-  area d'interesse archeologico
-  centuriazione romana
interventi di valorizzazione

Rete ecologica

-  area ad alta naturalità (core area)
-  direttrice connettività
-  intervento sulla rete ecologica
-  Interventi sulla rete ecologica:
Sfalci, pulizia e manutenzione
del connettivo lineare su rete
idrografica, ripristino formazio-
ni prative,



Premessa



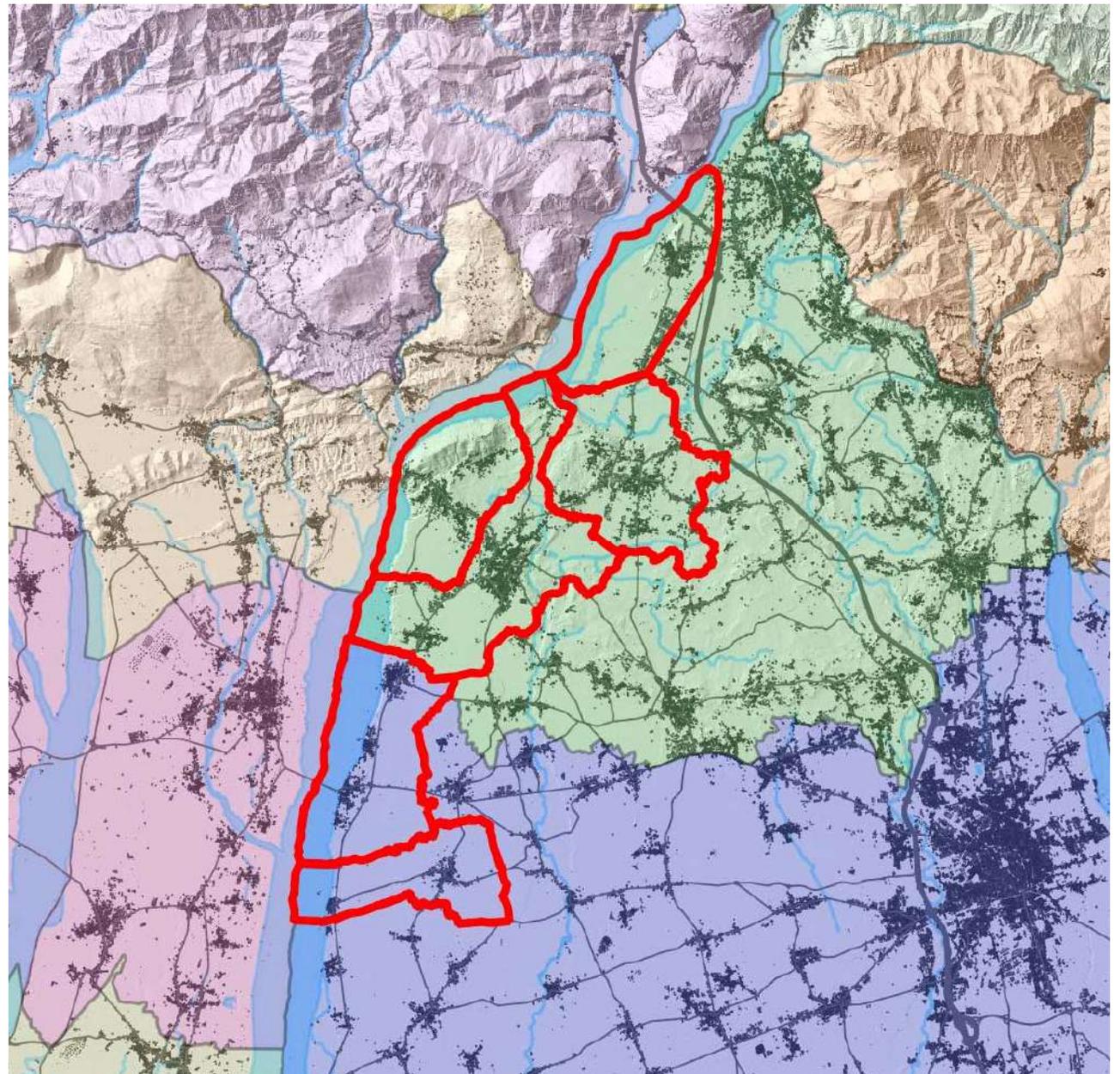
Nelle pagine seguenti è illustrato il progetto *Tiliment, water, claps & bike*, riqualificazione e fruizione del paesaggio della riva sinistra del Tagliamento, da Osoppo a Flaibano.

Il progetto è proposto dai sei Comuni di San Daniele del Friuli (capofila), Dignano, Flaibano, Majano, Osoppo, Raggogna ed è finanziato, assieme alla fase 1 delle opere, dalla legge regionale 25/2016, articolo 5, commi 12 e 13. (BUR 25.10.2017 n.43), configurandosi pertanto come "Progetto attuativo della parte strategica del Piano Paesaggistico

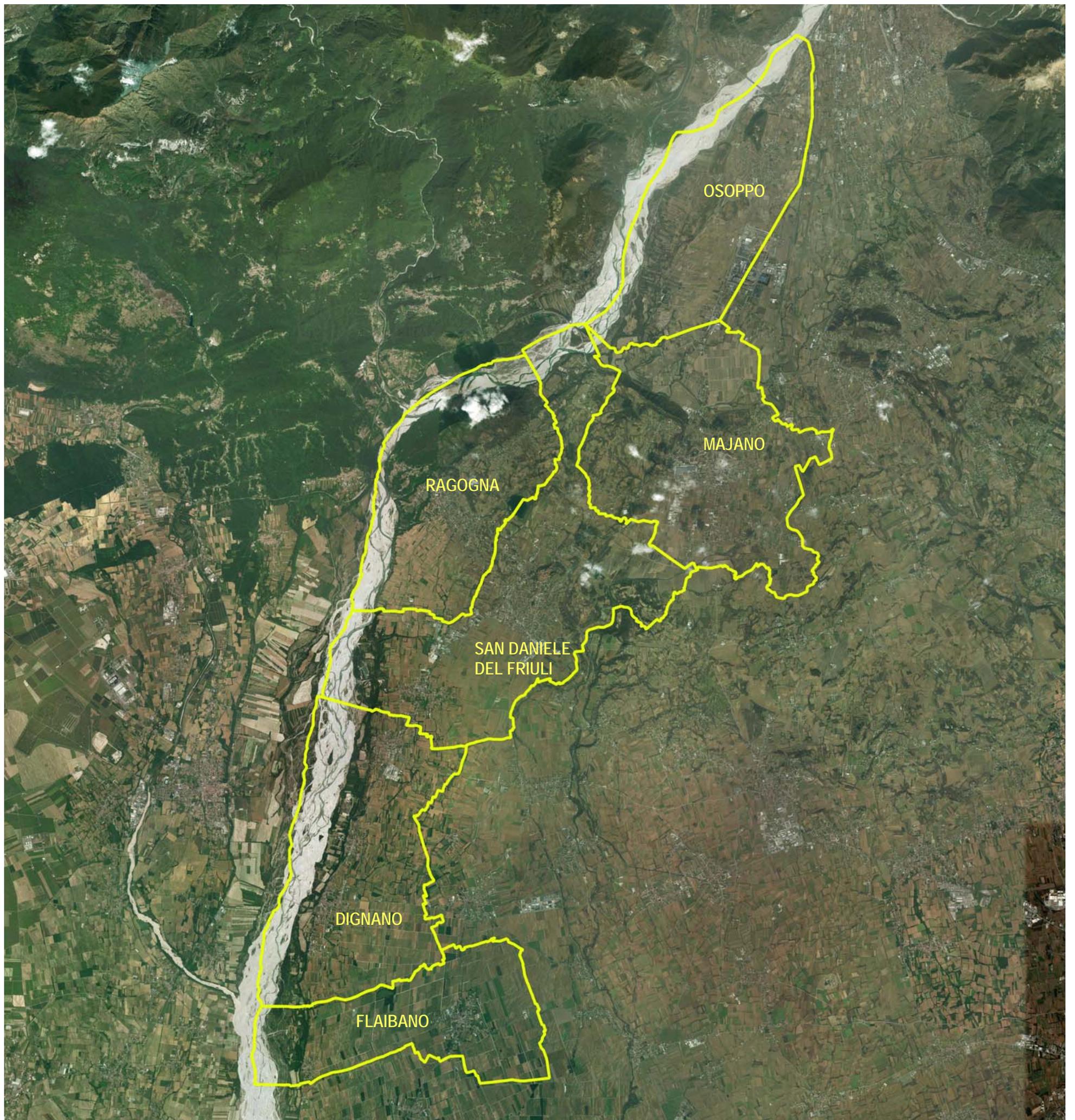
Regionale" del FVG approvato.

Al tempo stesso il progetto generale costituisce un quadro strategico di area vasta sulla base del quale accedere a differenti bandi, misure richieste di finanziamento.

Il testo è organizzato in tre parti: la prima parte contiene la sintesi del progetto, la visione, gli obiettivi e i risultati attesi; la seconda parte mette a sistema risorse e progetti esistenti; la terza parte descrive gli interventi nel dettaglio.



Gli Ambiti di Paesaggio interessati dal progetto sono il n. 5—Anfiteatro morenico e n. 8—Alta Pianura friulana e isontina.



PARTE PRIMA

IL PROGETTO IN SINTESI

Cap. 1 water, claps & bike

1.1 Il progetto in sintesi:

un progetto integrato che coinvolge sei importanti Comuni e distretti agroalimentari e amplia l'offerta turistica attuale in modo innovativo, affiancando al Tagliamento una direttrice primaria del turismo lento attraverso un modello di fruizione leggera.

1.2 Bisogni, criticità, problematiche

Il progetto dà risposta alla scarsa connessione esistente tra luoghi e siti di eccezionale valenza storica e ambientale compresi tra le colline Moreniche e la pianura oltre che alla mancanza di relazioni con il grande Fiume, oggi scarsamente accessibile e fruibile.

Inoltre si confronta con i problemi di manutenzione delle aree che compromettono siti ambientali e visuali di pregio.

1.3 Finalità di carattere generale:

concepire i fiumi come grandi sistemi di connessione fisica, ambientale e di fruizione collettiva, in grado di offrire nuovi dispositivi di lettura dei paesaggi, della storia locale e del territorio.

Aumento di:

- * Qualità della vita;
- * Competitività, attrattività;
- * Qualità eco sistemica/crescita sostenibile;
- * crescita intelligente e condivisione.

1.4 Obiettivi specifici

Obiettivo del progetto è lo sviluppo del turismo sostenibile nell'area, poggiandosi sulle risorse esistenti e sul riuso di aree e traccati dismessi o sottoutilizzati.



Tali obiettivi si declinano in tre campi di intervento:

WP1: recupero dei tracciati esistenti lungo il Fiume Tagliamento per una nuova connessione ciclabile continua, integrata con le reti internazionali;

WP2: interventi su siti degradati di interesse culturale;

WP3: interventi di riqualificazione ambientale e connessione ecologica in accordo con i progetti di miglioramento dei siti di interesse comunitario già avviati dalla Regione.

1.5 Risultati attesi:

1.5.1 prodotti tangibili:

- Nuova connessione ciclabile Nord Sud sulla sponda sinistra del Fiume Tagliamento,
- Collegamento fisico tra la ciclabile FVG1 a Osoppo e la ciclabile FVG4 a Flaibano;
- Valorizzazione dei siti di interesse storico culturale (siti spirituali, architettura fortificata);
- Recupero di aree attrezzate da riqualificare come punti di sosta della ciclabile (Vidulis/Dignano);
- Miglioramento dei caratteri ambientali lungo il Fiume e nei siti tutelati (biotopi Flaibano, Majano, San Daniele, Ragogna);
- Miglioramento dell'informazione e fruizione dei siti della grande guerra (Dignano, Ragogna)
- Contributo alla riqualificazione fisica del Cammino spirituale Via Allemagna (San Daniele, Majano, Ragogna, Osoppo);
- lettura della struttura agraria antica (centuriazioni San Daniele);
- Previsione di collegamento ciclabile tra le due sponde del Fiume (Dignano).

1.5.2 output trasferibili:

- Modelli di trattamento degli ambiti fluviali in relazione all'offerta turistica;
- Modello di applicazione della nuova legge regionale sulla mobilità lenta;
- Modelli di trattamento delle aree degradate fluviali.

1.6 Beneficiari

- Attività turistico ricettive e agroalimentari;
- Visitatori;
- residenti dei 6 Comuni.



1.7 impatti ed effetti

- Miglioramento delle relazioni tra popolazione e luoghi;
- Gestione delle aree protette con riduzione specie aliene.

1.8 Punti di Forza del progetto

- Messa in rete delle risorse locali attualmente scollegate;
- Presenza di siti di eccezionale valore;
- Connessione di tracciati e Cammini di scala internazionale;
- Politica di valorizzazione diffusa e integrata in chiave turistica;
- Valorizzazione e riqualificazione del Fiume Tagliamento, dei siti ambientali tutelati e delle "reti di intervisibilità" sul paesaggio fluviale;
- consolidamento relazioni tra le aree dismesse da recuperare (ex filanda Dignano).

1.9 Comunicazione, disseminazione

Il progetto è supportato da interventi e azioni di comunicazione, tra i quali:

- Informazione sui nuovi percorsi disponibili, promozione del territorio fruibile;
- la promozione di ulteriori studi e ricerche sulla zona e sulla sua storia.

La disseminazione delle attività svolte è rivolta al territorio mira alla promozione di un turismo lento collegato alle attività agroalimentari e alla manutenzione e recupero del paesaggio.

*“...Mi ricordo che là sul Tagliamento
Dove s’allarga quasi un mar di ghiaia,
E sulla riva d’un filon d’argento
Spesso la mandria incontro al sol si sdraia:
Sedetti un giorno anch’io guardando i monti
Dileguarsi nei lucidi orizzonti;
Quanto eran belli!
Alle lor vette il cielo
Ceder pareva quel non so che d’azzurro
Che tesse innanzi al Paradiso un velo ...”*

(Nievo Ippolito, La maga distanza, in: Gli amori garibaldini / Ippolito Nievo con poesie inedite e introduzione a cura di Domenico Bulferetti. - [Como] : Riccardo Gagliardi, 1911 , in:)



PARTE SECONDA

RISORSE, SPECIFICITA' E RETI STRATEGICHE

Cap. 2.1 Il Fiume Bianco

2.1 Un'immagine simbolo

E' proprio al tratto mediano del suo percorso che il Tagliamento deve il suo nome di "Fiume bianco" e la sua immagine simbolo: una *candida distesa di sassi disegnata dai meandri*, che attraversa l'alta pianura con al centro la spettacolare sagoma del Monte di Ragogna.

Da Osoppo a Flaibano, il tratto di territorio interessato dal Progetto di paesaggio offre una intensa concentrazione di varietà ambientali e tracce di storia antica che si protendono all'interno delle colline moreniche e della pianura.

Il progetto, riprendendo anche le indicazioni del PPR, intende offrire nuove modalità di fruizione di questo straordinario paesaggio fluviale e grande corridoio ecologico tra Alpi e pianura.

Il Tagliamento viene considerato l'unico fiume dell'arco alpino, ed uno dei pochi in Europa, a preservare una

morfologia a canali intrecciati. Per questa caratteristica, nonché per l'unicità dell'ecosistema fluviale nel suo complesso, viene anche chiamato il **"Re dei fiumi alpini"**.

Il suo alveo rappresenta un elemento di notevole importanza per la sua ampiezza e integrità, sancita dall'istituzione dei due siti protetti Natura 2000: il SIC "Greto del Tagliamento" e il SIC "Valle del medio Tagliamento". Numerosi sono i progetti che illustrano le principali caratteristiche meteo-climatiche, geomorfologiche, geologiche, idrogeologiche e di qualità delle acque: *"Il sito Valle del Medio Tagliamento interessa una buona parte del greto del Tagliamento, il corso d'acqua più importante dal punto di vista idrogeologico e di portate del Friuli Venezia Giulia. Esso inoltre con i suoi 178 km di lunghezza è il sesto fiume più importante d'Italia.*

Il suo bacino idrografico ha una estensione di 2871 kmq. La stretta di Pinzano, posta in area pedemontana, separa il fiume dal suo percorso planiziale. Il sito è posto proprio a monte della stretta di Pinzano, ove ha inizio sotto il pro-

Visuali — Il medio Tagliamento: un set fotografico lungo decine di chilometri.



Foto di Adriano Pidutti

filo geologico il bacino montano. Questo sito innanzitutto interessa un tratto che comprende il greto attivo con alveo a canali intrecciati e i principali terrazzi fluviali del fiume che risultano sufficientemente rappresentativi della valenza idrogeomorfologica dell'intero asse fluviale.

Si tratta infatti di uno dei fiumi di maggiore interesse geomorfologico, naturalistico e paesaggistico per la bassa canalizzazione ed in generale bassa percentuale di interventi che influiscono direttamente o indirettamente sulla idrodinamica fluviale. (Fontana, 2006).

Il valore identitario del fiume non è riconosciuto solo da chi abita questi luoghi ma è sancito a scala regionale e a quella dell'intero arco alpino, dando luogo a un set fotografico lungo decine di km, assai praticato, oppure prendendo la forma di un racconto che attraversa i secoli di storia, come nel film **"Rumore bianco"** di Alberto Fasulo (2009, Tucker Film) o come nel video **"Il Tagliamento parla, canta e incanta"** di Gabriele Menis (2010) che *"racconta per capitoli le anime del Tagliamento e con esse l'anima del territorio, quanto mai eterogeneo in questo tratto compreso tra la piana di Osoppo e il ponte di Dignano: Tiliment, là che e cor vie la vite, Incrosâsi, Lis aghis, Viodudis, Claps, Olmis, Dut al è vite. Si susseguono a incroci di blu e azzurro*

quelli di persone, di elementi naturali e simboli storici, di animali inaspettati e di piante che sfidano i sassi, composizioni e trame dipinte dalla natura" (Proloco Ragogna).

2.2 La forma delle acque

Tagliamento e colli morenici hanno un unico padre: l'antico ghiacciaio *tilaventino* che ha modellato il territorio e dato forma al reticolo idrografico.

"Dal 1860 in poi una schiera di studiosi si è sforzata di indagare l'evolversi di questo ghiacciaio da cui ha avuto origine il fiume

Allo stato attuale degli studi si ritiene che il ghiacciaio si affacciasse al piano diviso in due correnti principali, separate dal grosso spartitraffico del monte S. Simeone. ...una corrente scendeva per la valle occupata dal lago di Cavazzo. L'altra, occupava il bacino del Fella e scendeva per la stretta di Venzone.

Nel Campo di Osoppo le due correnti glaciali si congiungevano senza fondersi e si espandevano fino agli attuali archi morenici. Defluendo impetuosamente dalla fronte del ghiacciaio l'acqua di fusione trascinò a valle masse imponenti di materiale, dando luogo alla costruzione dell'attuale pianura.

...[Quando] il ghiacciaio cominciò a regredirele correnti si restrinsero, facendosi più rapide ed erosive e si scava-

rono un alveo sempre più profondo. Tutte le acque provenienti dai bacini montani della Carnia e del Pontebbano si fusero in un'unica corrente defluente per la via di Venzone e forzarono il passaggio verso la pianura attraverso la stretta di Pinzano. Era nato il Tagliamento."

(De Cillia, Antonio, 2000, *I Fiumi del Friuli Venezia Giulia*, Gaspari ed. UD).

Contenuto tra sponde potenti, sotto Pinzano il greto si allarga ulteriormente offrendo immagini di un paesaggio spettacolare.

Di fatto, però, **godere di questo paesaggio non è facile**. Lo possiamo osservare solo in velocità percorrendo con l'auto i ponti di Pinzano, di Dignano o l'autostrada. Tali strutture non sono fruibili in a piedi o in bicicletta, se non percorrendo la carreggiata carrabile, con l'insicurezza che ne consegue, e non consentono la sosta.

Il Progetto, per questo, va **alla ricerca delle visuali e dei punti di vista** verso il fiume, per consentirne una diversa fruizione, oltre a proporre un intervento dedicato all'attraversamento strategico del ponte di Dignano.

In questa operazione si riallaccia alla individuazione delle **"Reti di intersibilità"** del PPR FVG. (vedi fig.)

Reti di intervisibilità

-  Linee di intervisibilità tra Castelli e Fortificazioni
-  Linee di intervisibilità tra Pievi
-  Linee di intervisibilità tra Castellieri

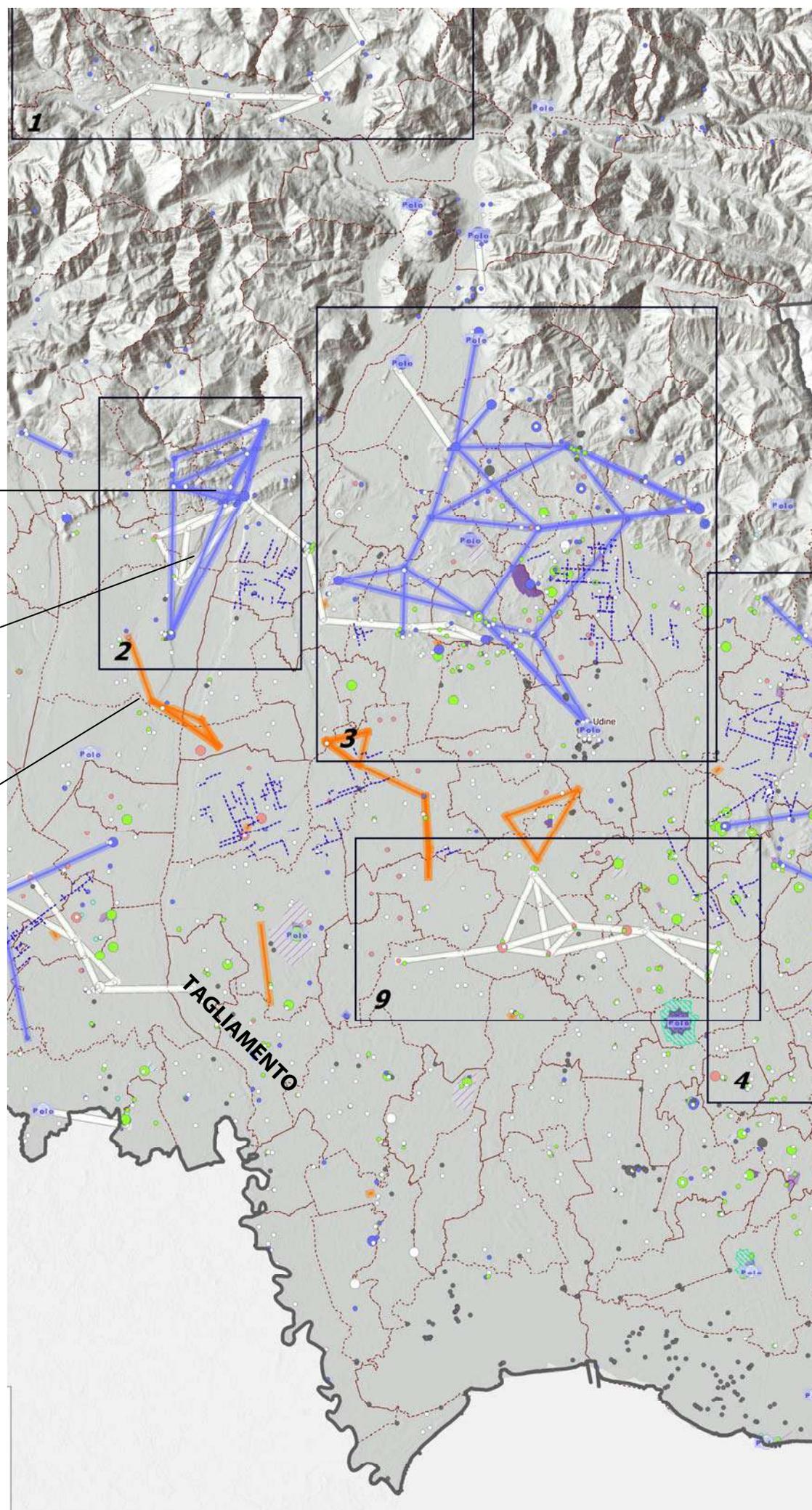
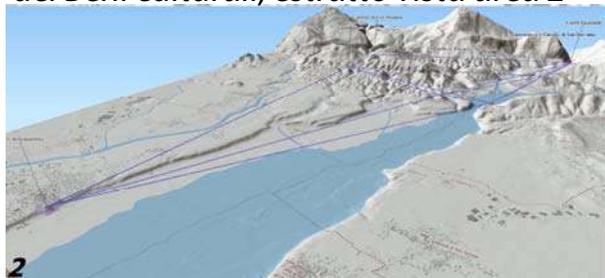
All. 78_BC1 – 150000 Carta della Rete dei Beni culturali, PPR approvato:
Il tratto di fiume interessato dal progetto è quello più denso di “reti di intervisibilità” rispetto all’intero corso.

Rete tra castelli e fortificazioni:
Castello di Ragogna, castello di Pinzano, Castello Raimondo di Forgaria, castello di San Giovanni, ...

Rete tra Pievi

Rete tra il tumulo di San Odorico (Dignano), il castelliere di Bonzicco (Flaibano), e castelliere di Gradisca di Spilimbergo

All. 78_BC1 – 150000 Carta della Rete dei Beni culturali, estratto vista area 2



2.3 La forma delle sponde e le visuali

Se la forma prevalente delle acque nel tratto di progetto è quella dei "canali intrecciati" (cfr. *Piano Tutela delle acque Regione FVG*), la forma delle sponde in riva sinistra appare più variegata e questo condiziona l'accesso al fiume, le modalità di fruizione dello stesso e i punti di vista: in corrispondenza della parte alta del Campo di Osoppo, superata la zona di cava sotto l'autostrada, la vista migliore si può cogliere salendo al **forte di Osoppo**. Più a valle il Tagliamento, ha sponde naturali accessibili e un punto privilegiato di accesso, seguito da un lungo argine a prato che separa il fiume, anche visivamente, dalle Risorgive di Bars. Bisogna arrivare fino alla confluenza del Fiume Ledra nel Tagliamento per potersi riavvicinare al fiume, in corrispondenza del **promontorio di Cimano**. Da qui in poi le sponde si fanno impervie e inaccessibili, i percorsi salgono al **monte di Ragogna** e dunque si alzano anche gli scorci visivi sul fiume, dall'alto dei sentieri che cingono il monte, fino al punto strategico del castello di Ragnano.

La possibilità di recuperare un tracciato, rivolto verso il fiume, attorno al castello, prefigura un percorso che potrebbe "rivaleggiare" con il sentiero Rilke di Duino.

Dal castello la discesa ripida alla zona di **Tabine** porta ad uno dei punti di maggiore fruibilità e contatto diretto con il medio Fiume, non a caso antico luogo di attraversamento.

Poi le sponde mutano di nuovo: dallo sperone della **chiesa di San Lorenzo**, luogo di elevata panoramicità, le scarpate ripide formano, fino a Aonedis, una parete di scogliere dall'alto delle quali il fiume si offre nelle sue viste più suggestive.

Lo sperone boscato della frazione di **Aonedis** consente una rapida e isolata discesa all'acqua, poi le scarpate alte proseguono arretrandosi: la **chiesa di San Giacomo** si affaccia sul fiume di fronte a Gaio e Spilimbergo, posti sulla riva destra, rendendone visibile lo skyline; da Villanova le sponde si trasformano in una lunga fascia attraversata dal **corso delle rogge** e costituita da un ambiente vario di prati, zone boscate, coltivi e aree attrezzate separate dalla pianura e dai paesi abitati da ripide scarpate alberate. Il rapporto tra fiume e attività umane diviene più stretto, i percorsi si moltiplicano, da Carpacco in poi.

Grazie alle rogge derivate dal Tagliamento si insediarono un tempo in questa fascia intermedia mulini e attività produttive. In corrispondenza di Dignano il pregevole complesso della **Filanda Banfi**, fuori scala, segna un punto notevole del paesaggio, anche ha una diretta relazione con la secola-

re **roggia di S. Odorico** e non con il fiume.

La fascia di territorio intermedia tra pianura e fiume si allarga tra Dignano e S. Odorico e consente di accedere alle basse sponde ghiaiose a contatto con i rivoli delle acque. Lungo il bordo soprastante delle scarpate, il **castelliere di Bonzicco** consentiva probabilmente un ottimo punto di osservazione del Tagliamento; al di sotto, tra i prati, nell'area vacanze di S. Odorico a Flaibano, si respira aria di fiume.

Flaibano



Una lunga fascia attraversata dal corso delle rogge e costituita da un ambiente vario di prati (un tempo largamente prevalenti) zone boscate, coltivi e aree attrezzate scarpate alberate è il terreno di mediazione e incontro tra il Fiume e la pianura e abitata.



Tagliamento

Visuali da riscoprire

Vista dal sentiero Castello-Tabine, Ragogna San Lorenzo di Villuzza,



Vista dalle "scogliere" di Ragogna



Vista da San Lorenzo di Villuzza



Vista da San Lorenzo di Villuzza



Vista dalle "scogliere" di Ragogna



Vista dalle "scogliere" di Ragogna



Vista da Osoppo, zona risorgive di Bars



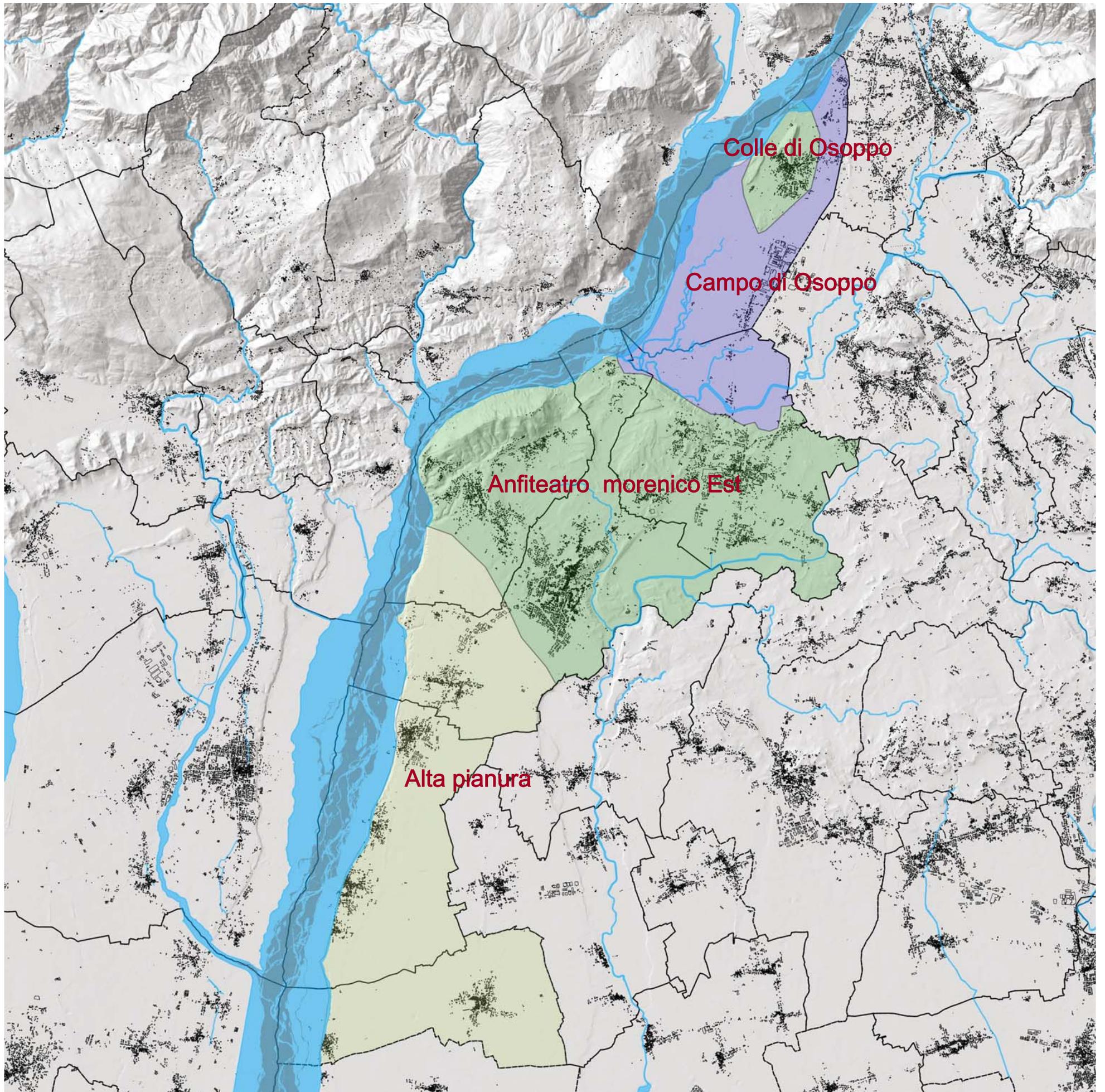
Vista da Flaibano



Vista da Dignano



Sub-ambiti di Paesaggio attraversati



Cap. 2.2

La sponda sinistra, acque paesaggi e segni della storia

2.2.1 Civiltà delle acque e paesaggi

L'acqua ha disegnato e organizzato in senso spaziale questo territorio.

Non solo i suoi caratteri geomorfologici, e ambientali, ma anche la storia, le relazioni, le attività umane e, in parte, *l'universo antropologico*.

Il territorio, come nota Andre Corboz, non è un *dato* ma *un'entità fisica e mentale*, risultato di diversi processi, modifiche spontanee e interventi umani, incessantemente rimodellato nella sua forma, nei suoi caratteri fisici e nelle "proiezioni di ogni genere che vi si aggrappano."

Ciascun territorio è unico, "per cui è necessario "riciclare", grattare una volta di più (ma possibilmente con la massima cura) il vecchio testo che gli uomini hanno iscritto sull'insostituibile materiale del suolo, per deporre uno nuovo, che risponda alle esigenze d'oggi, prima di essere a sua volta abrogato" (Corboz A. 1983).

Oggi i caratteri della civiltà delle acque lungo il Tagliamento non sono più chiaramente leggibili. Il progetto ne ricerca

tracce e indizi per far rileggere lo spessore della stratificazione storica dei luoghi. E' utile per questo far riferimento al testo di **Mario Martinis**, nel *Numero Unico* della SFF del 2004, dove sono tracciati con chiarezza gli elementi principali: e di cui si riportano alcuni stralci:

All'interno dell'ampia area progetto si trovano contesti del tutto diversi tra loro:

- * *il campo di Osoppo a Nord;*
- * *la parte orientale dell'anfiteatro morenico ;*
- * *il colle di San Daniele e le "pittoresche incisioni" della valle del torrente Ripudio ;*
- * *Il monte di Ragogna;*
- * *L'alta pianura asciutta, solcata dalle rogge antiche e dai canali moderni.*

In ognuno di questi contesti le acque presentano caratteri differenti:

"Il festone morenico è prevalentemente impermeabile, come attestano le estese risorgive formatesi a nord di esso: a ovest il sistema del Ledra, alimentante l'omonimo canale, e le

La rete idrografica



zone palustri e umide che si trovano al suo interno, ma qua e là presenta anche punti permeabili con piccole sorgenti e lembi di falda. Infatti, il corpo impermeabile della morena tilaventina, che blocca quasi completamente il deflusso della falda subalvea del Tagliamento, fa affiorare acque limpidissime in laghetti paludosi, lame, zone stagnanti e alimenta sorgenti e rii, mentre le zone più permeabili ospitano falde acquifere freatiche e artesiane. Di particolare importanza idrica e ambientale (sono) le emersioni dirette della subalvea del Tagliamento a sud di Gemona e prima della stretta di Pinzano (sorgive di Bars e di Molin del Cucco che si uniscono al corso del fiume Ledra, il quale poi finisce nel Tagliamento).“

Il campo di Osoppo,

“... rappresenta una ricchezza idrologica che risulta in completo contrasto con la regione morenica e con quella esterna dell'anfiteatro, tanto che fin dall'antichità si pensò di trarne profitto a beneficio delle aride terre del medio Friuli.

Questa piana rappresenta un'unità a sé stante rispetto alla pianura friulana, dalla quale è separata dal festone morenico, e rispetto alla zona montuosa prealpina che la cinge ai lati. ...

Sotto l'antica massa lacustre trasformata nel campo di Osoppo a pochi metri di profondità si trova una vasta falda freatica, il cui deflusso verso sud, bloccato dalla barriera morenica pressoché impermeabile, ha dato origine all'affioramento delle acque nell'agro gemonese in un articolato e suggestivo sistema di risorgive. ...”

Sorgive dei Bars



Il fiume Ledra (Ledre)

“Il Ledra è un classico fiume di risorgiva, secondo in Friuli soltanto allo Stella, con portate idrauliche e condizioni idrologiche costanti durante tutto l'anno.

Il fiume è il naturale collettore in cui confluiscono le acque traboccanti nella parte inferiore della piana e raccolte da diversi rii e canali come il Macile, la Roggia Bianca, il Rai, il Rio Gelato, il Tagliamentuzzo, le **Sorgive dei Bars** etc.

In ciò il Ledra altro non fa che raccogliere le acque che in parte perde il Tagliamento per poi restituirgliene insieme a quelle degli altri rii prealpini, che soprattutto in subalveo si disperdono nella grande piana. Difatti, all'altezza del Campo di Osoppo il Tagliamento si allarga e si dirama in un amplissimo letto ghiaioso, dove subisce notevoli perdite (dispersioni ben più abbondanti continuerà a registrare nell'Alta pianura friulana), che poi riacquista tramite le copiose risorgive raccolte dal tortuoso Ledra e dai suoi silenziosi affluenti. ... La portata media del fiume è di circa 10 mc al secondo, che sale a 80 mc in occasione delle piene e a soli 7 mc nelle grandi magre.”

Il lago di Ragnogna-San Daniele

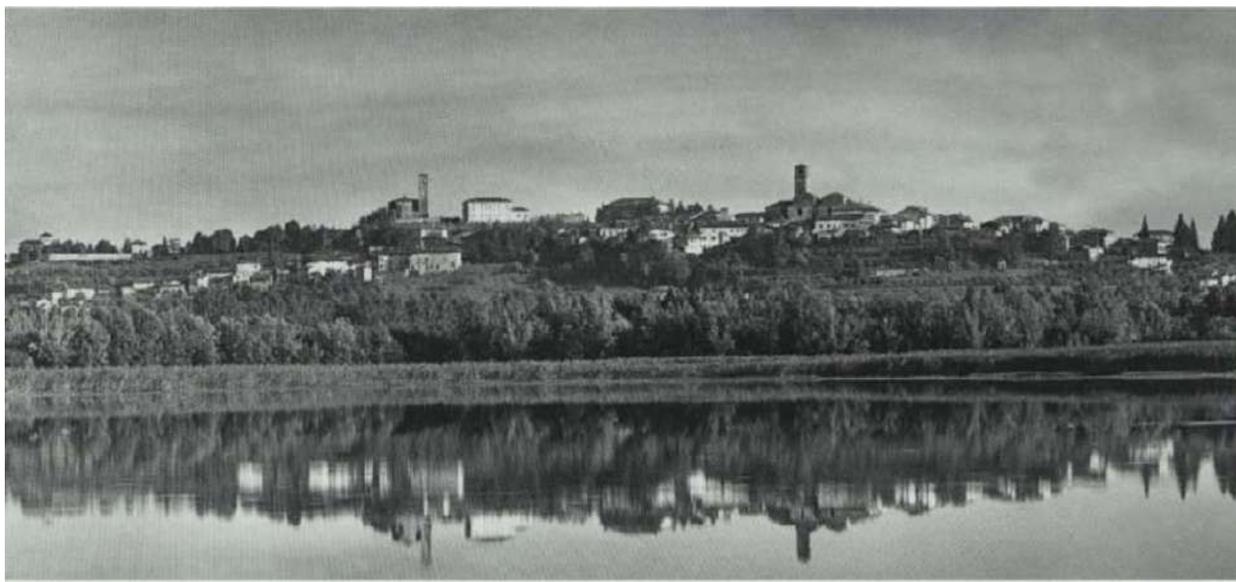
“Unico superstite degli antichi specchi d'acqua interclusi con il ritiro dell'antico ghiacciaio, rimane, nelle Tre Venezie, il laghetto di Ragnogna-San Daniele, situato a monte della cerchia morenica più esterna, esattamente nella conca displuviale che si trova alle falde del Monte di Ragnogna. Situato a 195 metri s.l.m. questo lago ha la forma quasi circolare, con un diametro di circa 700 metri ed una superficie di bacino di 5 kmq, ricadente per tre quarti nel Comune di Ragnogna e per un quarto in quello di San Daniele. La superficie dello specchio d'acqua è di circa 25 ettari.

Oggi la sua profondità raggiunge gli 8 metri, ma solo nell'Ottocento era molto più profondo e presentava un bacino doppio dell'attuale. ...

Lo specchio d'acqua viene alimentato dalle precipitazioni piovose del bacino d'impluvio e da parecchi piccoli rivoli che vi si immettono come **il Rio Riulis**, che scende dai versante del Monte di Ragnogna, nonché da alcune sorgive sotterranee nel lato nord-ovest che movimentano e raffreddano l'acqua superficiale. Unico emissario del laghetto è **il torrente Ripudio**. ...un tempo come emissario e talvolta anche immissario) raggiunge il Como dopo aver accerchiato a nord il colle di San Daniele. ... interrompendo con le sue incisioni “pittoresche” la continuità del fronte collinare.

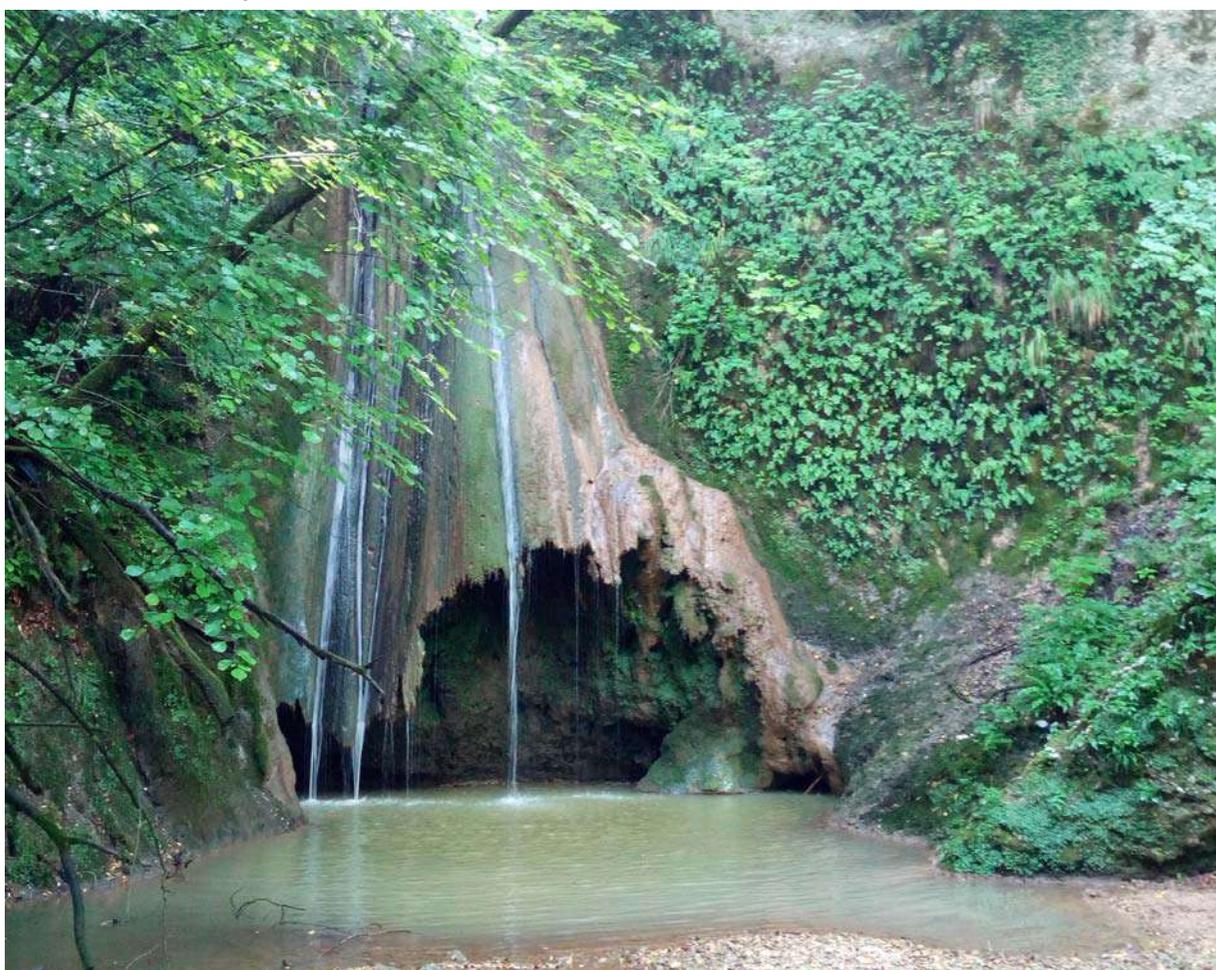
...il bacino lacustre, l'emissario, le fresche sorgenti, i rii, la roggia del Ghetto, i prati umidi e le splendide torbiere circostanti, i folti boschetti riparati, i canneti, la vegetazione lacuale e palustre, nonché il ricco patrimonio zoologico fanno di questo microambiente un biotopo di alta qualità e di rara

bellezza. A ciò si aggiungono i resti storico-architettonici rappresentati dal cimitero ebraico e della chiesetta di San Giovanni del lago.



Il lago di Ragnogna San Daniele (fonte archivio Museo-Boiblioteca di San Daniele, in: Martinis Mario 2004): sono in previsione opere di completamento delle piste ciclabili e delle aree attrezzate attorno al lago, oltre alla riqualificazione dell'ex cava per promuovere la conoscenza degli insediamenti preistorici palafitticoli.

Cascata dell'acqua caduta, Cimano (San Daniele del Friuli)



PROGETTO Tiliment water, claps & bike

Il rio e le cascate dell'acqua caduta nato dal lato ovest del "monte" di Susans, scende nel territorio di San Daniele dove, incrementato dalle acque del *Rio della palude* e di altri effimeri corsi idrici, forma le due spettacolari "cascate dell'Acqua caduta". Sotto il profilo naturalistico il Rio dell'Acqua Caduta è uno dei più interessanti ed esclusivi corsi d'acqua di tutta la zona collinare morenica. Dopo un breve percorso tortuoso, il rio precipita di parecchi metri nell'angusta e profonda forra scavata nel compatto conglomerato;

Rio della Palude

nasce sempre dal "monte" di Susans (sorgenti di *Sachet-Bet*, *Palnèt-Butaçèir* e *Rossite*) e, dopo essersi congiunto e nuovamente separato con il

Rio dell'acqua caduta si getta nel Tagliamento.

Canale Gialie

nasce nelle bassure fra Comerzo e Majano, penetra nel territorio di San Daniele dove si innesta nel canale Ledra a est del Comune; *Torrente Grovate* che nasce dalle bassure a est di Aonedis e scende quasi perpendicolarmente a Villanova per continuare in territorio di Dignano.

Palude e torbiera di Sopra Paludo.

All'inizio del Novecento l'area agricola bonificata compresa tra le Case Sopra Paludo e il canale Ledra era ancora una conca in gran parte impaludata e acquitrinosa. Le fosse di escavazione dei giacimenti di torba hanno formato piccoli stagni e riproducono in mi-

niatura l'ambiente tipico delle torbier intermoreniche costituito da un mosaico di successioni vegetazionali, come del resto un tempo si poteva osservare nei numerosi avvallamenti dell'intero arco morenico. Lo stesso discorso vale per la "pozza della fornace".

Prati e magredii

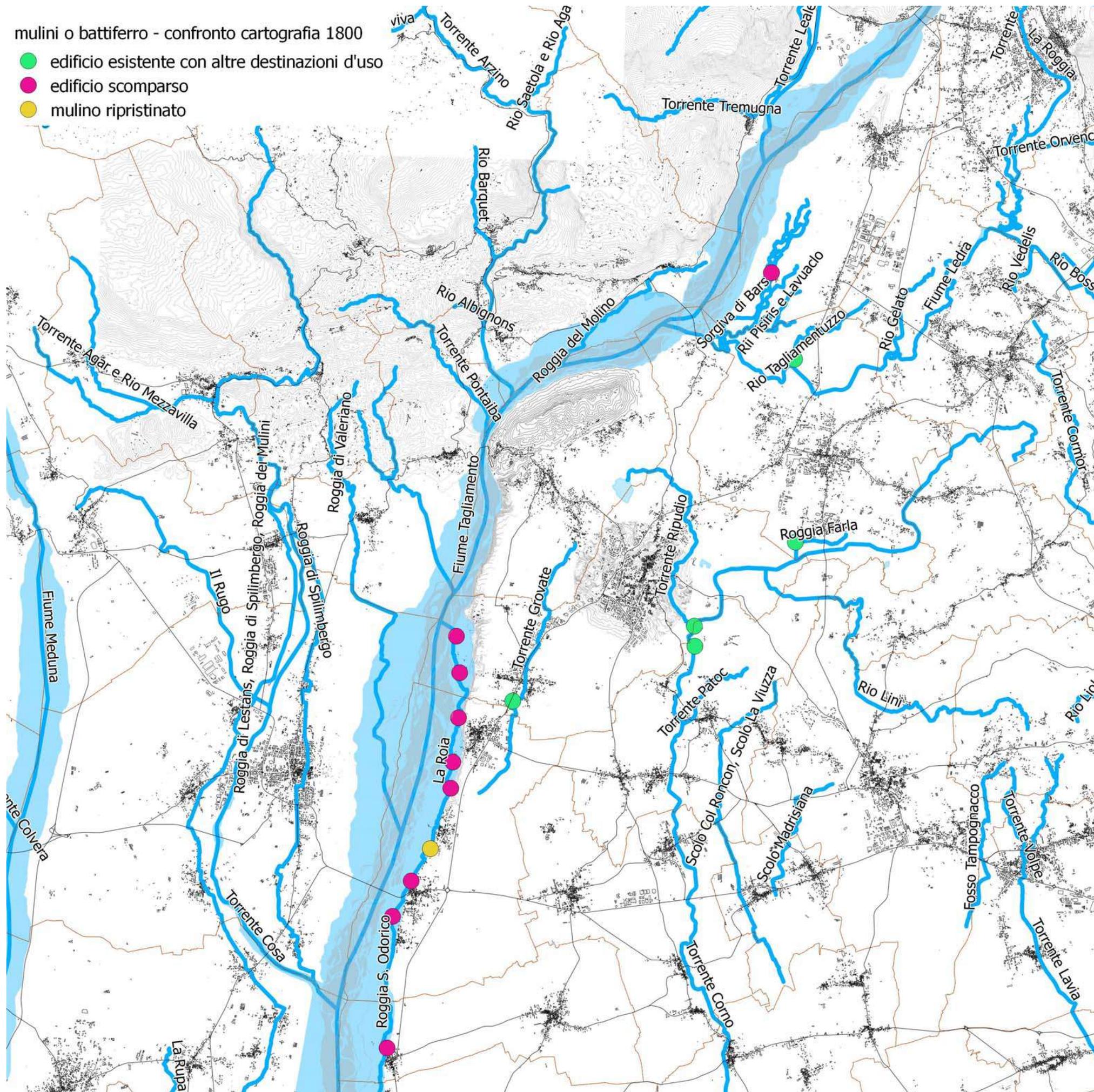
Secondo Martinis, "una delle più incisive trasformazioni del territorio è certamente rappresentata dalla depauperazione dei **prati stabili** che occupavano gran parte delle periferie dei paesi e della fascia di **magredi** costeggiante i torrenti, con la loro sbrigativa trasformazione in aree coltivate e in zone di insediamento urbano; ... Solo in piccolissime zone si è conservato l'antico paesaggio agrario a campi chiusi con filari arborei e a prato stabile, lembi residui delle estese superfici prative magredili, un tempo vastissime."

(Martinis Mario, 2004, *San Daniele: civiltà delle acque: Aspetti idrologici, storici, economici e naturalistici del territorio*, in: *n: San Denêl*, vol. 1, Numero unico, SFF, pagg. 49-124)



mulini o battiferro - confronto cartografia 1800

- edificio esistente con altre destinazioni d'uso
- edificio scomparso
- mulino ripristinato



2.2.2 Tracce della storia lungo il fiume

Sotto l'aspetto odierno il territorio della sponda sinistra richiede una attenta considerazione delle tracce che rimangono come risultato di una lunghissima, lenta e continua stratificazione storica; tracce da utilizzare come punti di appoggio, accenti, stimoli per la pianificazione.

"Nelle regioni come questa, in cui l'uomo si è installato da generazioni, e a fortiori da millenni, tutte le accidentalità del territorio cominciano a significare" (Corboz A, ibidem).

La Roggia di San Odorico

"La Roggia di San Odorico, chiamata anche Roggia di Carpacco o Roggia di Codroipo, attualmente trae origine dal fiume Tagliamento in località Villanova di San Daniele e dopo un lungo percorso in quadri ambientali davvero suggestivi nei territori dei comuni di San Daniele, Dignano, Flaibano, Sedegliano e Codroipo, esaurisce il suo corso nelle risorgive a sud del Parco di Codroipo. Pare che le prime notizie scritte di questo canale risalgano al 1268,...

Verosimilmente in funzione fino all'altezza dell'abitato di Turrída, soltanto verso la fine del 1400 i Signori Cossio fecero proseguire questo canale fino a Codroipo, quando la cortina della località si estese fino ad esso. ...

Originariamente la roggia (*Rojale* o *Ruga Tulmenti*) partiva da Aonedis e serviva i tre mulini eretti lungo il suo percorso nella terra di Villanova per proseguire, parallela al Tagliamento, fino a Carpacco, dove movimentava le ruote di altri mulini.

Il canale serviva anche da ottimo rifugio alle zattere del porto fluviale di Villanova durante le pericolosissime piene del Tagliamento. Infatti il commercio del legname della Carnia e del Canale del ferro trasportato dalle zattere che scendevano lungo il fiume aveva proprio sotto Albazzana-Villanova (*ad Bassana*) uno dei suoi porti fluviali, che si trovava di fronte a Spilimbergo, località che era collegata con la dirimpettaia Villanova anche da un servizio di barca per il trasbordo di persone e di cose. Gli abitanti di Carpacco che erano intimamente legati a quelli di Villanova per la derivazione della roggia, talvolta tentarono di operare modifiche alla presa del roiale per favorire un maggior afflusso d'acqua ai loro mulini; la comunità di Villanova interveniva prontamente con San Daniele, con il Patriarca e anche con il luogotenente veneto, che subito si adoperavano per rimettere le cose al loro posto, ovvero nello stato "*quo antea*".

Anche questa roggia ebbe per le terre della sinistra Tagliamento la stessa importanza socioeconomica che le rogge del Torre ebbero per il territorio compreso fra il Cormor e il Natisone. Così oltre alla nota rilevanza avuta per l'approvvigionamento idrico di persone, animali e terre assetate, la Roggia di San Odorico permise lo sfruttamento sistematico dell'energia idraulica prodotta sui salti di fondo per movimentare le pale delle ruote idrauliche di diversi mulini, battiferro, segherie, pilaorzo e altri laboratori artigianali dislocati lungo le sue verdeggianti rive. E furono anche qui proprio questi "edifici da ruota" a fornire farina e utensili da lavoro alle popolazioni del Friuli centrale e quindi ad assi-

curare vita e progresso. Sotto il profilo idrologico, la Roggia di San Odorico oggi garantisce nel territorio del Medio Friuli altre due importanti funzioni; innanzi tutto permette il rifornimento idrico e consente agli animali selvatici di dissetarsi in un tratto dove il Tagliamento purtroppo è ormai perennemente in secca, poi è il solo corso d'acqua che tenga in comunicazione le risorgive e i fiumi del 1a Bassa friulana con il medio e l'alto corso del Tagliamento, consentendo il naturale passaggio della fauna ittica nelle sue migrazioni stagionali.



Sant Odorico, Flaibano, lavatoio sulla roggia.

Il progetto "Civiltà dei Claps" ha messo in luce il ruolo delle rogge e i beni culturali ed ambientali di quattro Comuni dell'alta pianura friulana tra il Tagliamento e il Corno:

"una civiltà dove le cose hanno un volto di sasso strappato ai letti ghiaiosi; mulini, filande e fornaci di alimentano di correnti inesauribili, i boschi lambiscono le rive, ...gli affreschi delle chiese indicano la via a chi vuole tentare il guado. L'acqua è fabbrica di case, pane, fede. E sogni".

(Claps, alla scoperta della civiltà dei sassi, Docup obiettivo 2, Comuni di Sedegliano –capofila, Dignano, Flaibano e Mereto di Tomba, tipografia Chiandetti (UD), 2006, pag.9)

Mulini

"Nel territorio di San Daniele, ..., esistevano da molto tempo "mulini feudali"; tre sulla roggia estratta dal Tagliamento a Villanova. Dei tre mulini dislocati sul "rojale" del Tagliamento, quello più a nord apparteneva ai Signori di Ragogna, seguiva quello dei Di Varmo di San Daniele, passato in eredità ai nobili sandanielesi Beltrame (poi conti di Carpacco), nel maggio 1578 e il terzo, presso Villanova, dei signori Bertoli di San Marco e Mereto, che venne rifatto nel 1496 per essere gestito dai Pischietta di Villanova.

Ma da diverso tempo, i sandanielesi individuarono proprio nel Clapàt, il sito idoneo per la costruzione di mulini, proprio perché quel luogo, a differenza del Corno e dello stesso roiale di Villanova che spesso rimanevano senz'acqua, era costantemente alimentato dalle correnti del Tagliamento.

Nel territorio di San Daniele, infatti, esistevano da molto tempo "mulini feudali"; tre sulla roggia estratta dal Taglia-

mento a Villanova. Dei tre mulini dislocati sul "rojale" del Tagliamento, quello più a nord apparteneva ai Signori di Ragogna, seguiva quello dei Di Varmo di San Daniele, passato in eredità ai nobili sandanielesi Beltrame (poi conti di Carpacco), nel maggio 1578 e il terzo, presso Villanova, dei signori Bertoli di San Marco e Mereto, che venne rifatto nel 1496 per essere gestito dai Pischietta di Villanova.

Ma da diverso tempo, i sandanielesi individuarono proprio nel Clapàt, il sito idoneo per la costruzione di mulini, proprio perché quel luogo, a differenza del Corno e dello stesso roiale di Villanova che spesso rimanevano senz'acqua, era costantemente alimentato dalle correnti del Tagliamento.

Così si ha notizia che nel 1492 iniziarono i grossi lavori preparatori per la costruzione delle roste e del mulino del Clapàt, andato in funzione nel 1503, e che il 21 luglio 1506 il Consiglio deliberava che tutti gli abitanti di San Daniele dovessero andare a macinare "ad molendinum novum factum ad

Clappum Zimani" sotto pena di 40 denari di multa per volta.

La tassa della macina spettava al Patriarca... Ma fu soprattutto il Seicento a registrare le grandi alluvioni che portarono alla chiusura del mulino e a quella delle altre ruote idrauliche che alimentavano anche una sega e un batti ferro.

Il preciso censimento dei mulini da grano in Provincia di Udine effettuato dal Falcioni nel 1878 per l'introduzione della famigerata "tassa sul macinato", rilevò nel territorio sandanielese un solo mulino sul Corno con ruote motrici a "palette difianco". Si trattava dello stesso mulino che gli abitanti di San Daniele edificarono su questo torrente nella seconda metà del Seicento con le pietre e i congegni recuperati dai resti del mulino di Cimano, distrutto dal nuovo braccio del Tagliamento creatosi in seguito ad una spaventosa piena. Lo stesso censimento non rilevò altresì i mulini di Villanova sulla roggia estratta dal Tagliamento, che quindi alla data non erano più funzionanti."
(Martinis M. op.cit)

Mulino lungo la roggia San Odorico, riutilizzato per la nuova centralina idroelettrica, Vidulis, Dignano



Mappa IGM edizione 1962
 Si nota l'area del Clapat di Cimano.
 Sul monte di Ragogna si notano ancora
 le aree terrazzate coltivate
 sul versante rivolto verso il fiume.

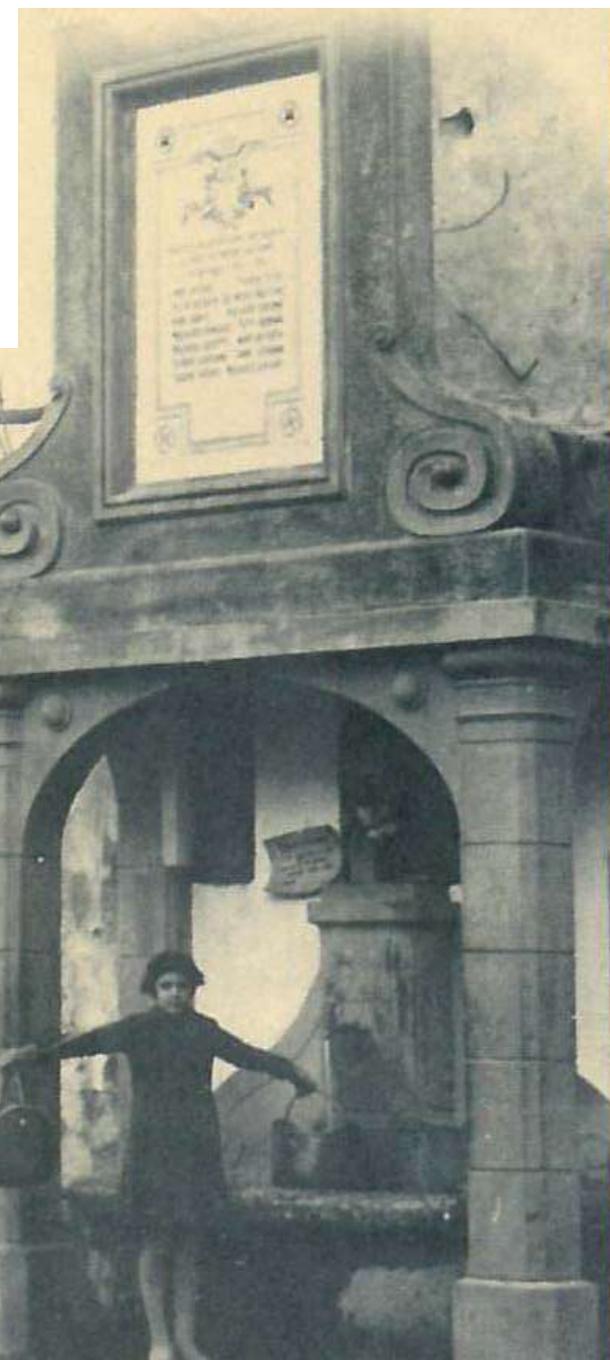


Trois di Aghe

A Ragona è presente una rete di percorsi denominati *Trois di Aghe*, che collegano le varie fonti e fontane presenti sul territorio ragognese ed in particolare sul monte.

Le risorse idriche vennero curate in varie forme fin dall'antichità. "Si avevano sorgenti (*risultives*), pozzi (*poçs*), stagni (*suéis*) pozzanghere (*poçales*). Con la centuriazione della *Tavie* (la pianura) i romani avevano costruito un sistema idraulico perfetto per il drenaggio delle acque meteoriche della campagna. Si può constatare ancora oggi che nella *Tavie* non si verifica nessun ristagno d'acqua, nemmeno dopo le più copiose piogge." (*Trois di Aghe*, Comune di Ragona). Alcune di queste sorgenti si trovano quasi sul greto del Tagliamento.

I vecchi acquedotti furono costruiti negli anni 1909-1912, La scarsa portata delle sorgenti non era sufficiente per un unico acquedotto, anche se in alcuni casi faceva girare le ruote dei mulini, così le fontane erano numerosissime e diffuse in tutte le località.



archivio Nutta Fontana di Villuzza

Il Colle delle 13 Fontane, Susans (Majano)

Sorgenti più o meno ricche e perenni sono sparse in tutta la zona del colle di Susans, che a questa abbondanza deve il suo soprannome di colle dalla 13 fontane.

Dalle alture del colle le acque scendevano come rigagnoli e davano origine a sorgenti e fontane maggiormente concentrate nei pressi del territorio di Cimano e a Borgo Villa.

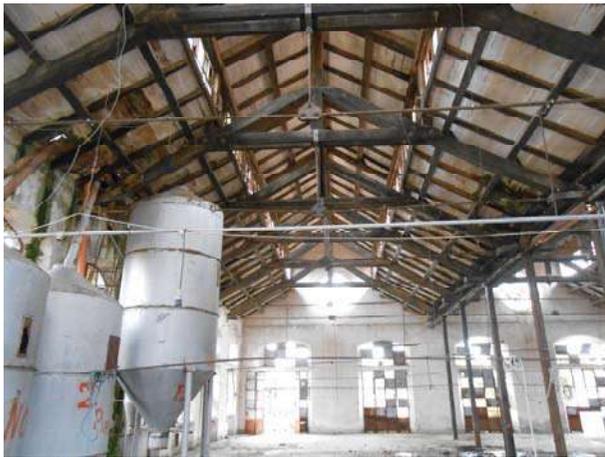
Questo patrimonio è particolarmente importante per un progetto di sviluppo della ciclabilità, poiché l'acqua è il bene più prezioso e più ricercato dai turisti su due ruote.

Perciò il progetto Tiliment si pone l'obiettivo di recuperare il maggior numero possibile di fonti d'acqua, anche se questo non è così semplice a

causa delle proprietà private e del degrado degli impianti.



Susans (Majano)



Filande

Oltre ai mulini le acque delle rogge erano utilizzate per supportare le attività agro-industriali della bachicoltura e sericoltura.

A Dignano la **filanda Banfi**, alimentata dalla roggia di San Odorico costituisce un complesso di grande interesse storico, sia per l'architettura, sia per le dimensioni "fuori scala" che la rendono un punto di riferimento visivo lungo il fiume Tagliamento nei pressi del Ponte tra Dignano e Spilimbergo.

La filanda, acquisita dal Comune, è un complesso di circa 1 ettaro ed è ora oggetto di progetti di riuso che riguardano i molteplici spazi presenti e che sono in sinergia tra loro, sotto il nome di "**Filanda-didattico-sociale**":

- * Progetto di **Sviluppo della Seribachicoltura**: il progetto prevede di riavvicinare il territorio ad un'attività ancora fresca nei ricordi e nella memoria collettiva e si prefigge di:
 - perfezionare la tecnica di allevamento dei bachi;
 - Recuperare la cultura produttiva della seta e del paesaggio dei gelsi;
 - identificare nuovi sbocchi per i prodotti (bozzoli, crisalide, gelsi);
 - sviluppare una filiera corta agricola/produttiva per il recupero dell'allevamento di bachi da seta nel territorio comunale e limitrofo. Ultimamente grazie alla

spinta di alcuni imprenditori e al centro di ricerca CRE-Api di Padova stanno nascendo progettualità relative alla seribachicoltura che sta riprendendo, sia in Veneto che in Friuli Venezia Giulia, lo spazio che aveva all'inizio del secolo scorso.;

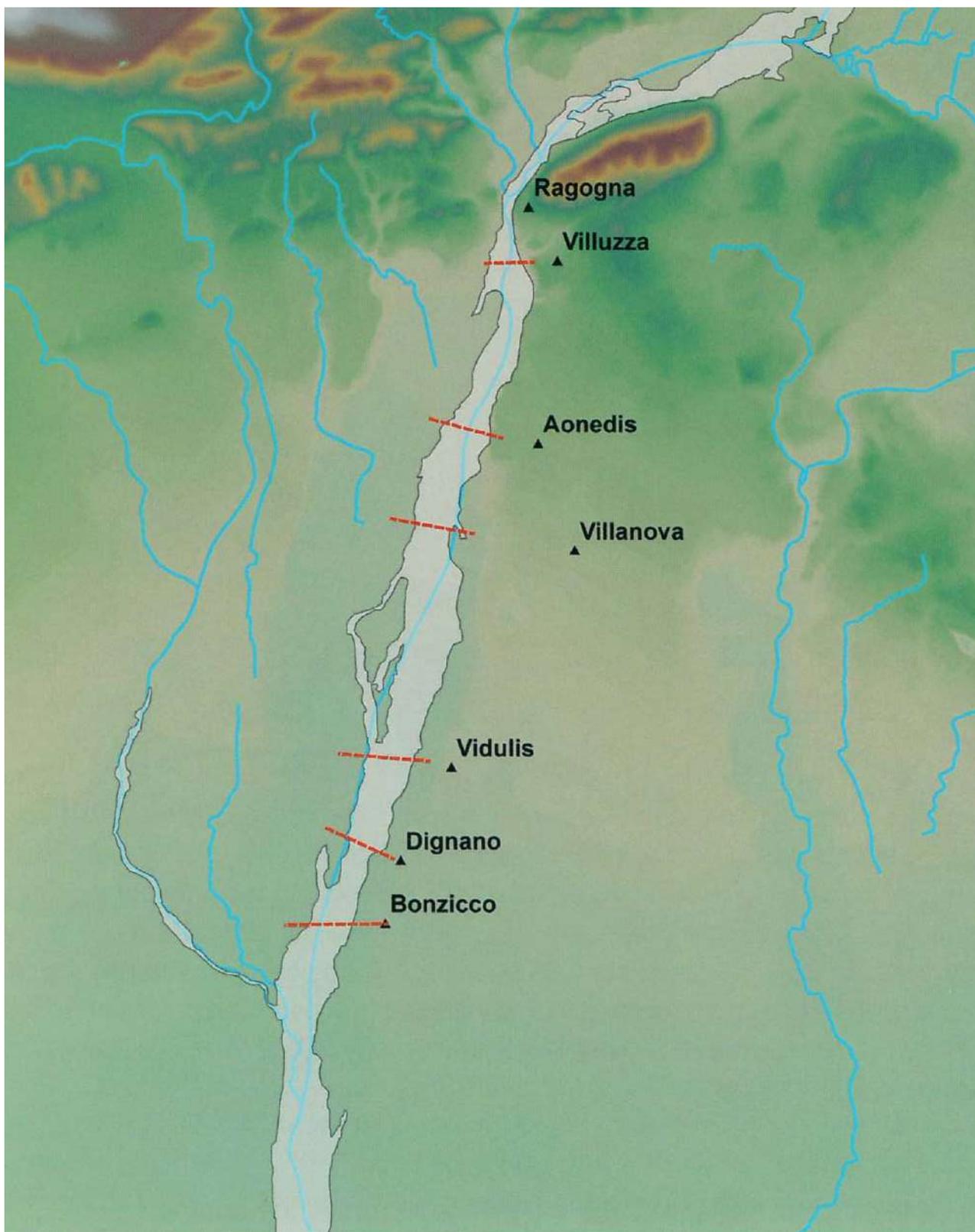
- organizzare laboratori, mostre e percorsi educativi sull'argomento;
- Creare ulteriori spazi di lavoro per persone in difficoltà.

Tramite la Legge 1/2016 Art 26 è stato concesso un contributo per la realizzazione di 6 unità abitative per persone con disabilità tramite il recupero dell'edificio "ex gallettiera".



La filanda Banfi" a Dignano è un vero gioiello di architettura industriale che racchiude al suo interno una delle prime pagine della storia industriale, sociale ed economica del Friuli di fine '800 inizi '900. E' stata costruita nel 1857 dalla famiglia Fabris, passata poi ai Clemente e ai Corradini. Nel 1921 fu ricostruita dai fratelli Banfi e proseguì l'attività fino agli anni '50.

Una seconda filanda si trova al centro di Carpaccio, ha le stesse caratteristiche architettoniche di quella di via Banfi, in quanto costruita nello stesso periodo.



Guadi e ponti

“Per quanto riguarda i ponti, si sa che fin dall'antichità il Tagliamento veniva guadato in più punti, dove la corrente era meno pericolosa, e che anche il Corno, il Ripudio e le altre acque del dintorno vennero certamente attraversati mediante guadi o piccole passerelle in legno, mentre i relativi ponti in pietra e in cemento furono costruiti a partire dal Settecento.

Così si hanno notizie scritte di qualche ponte in legno, come quello sul Ledra a Tiveriaccio del quale San Daniele aveva l'onere della manutenzione, in quanto la Pieve di San Michele aveva giurisdizione su tutta la zona di Susans, San Tomaso Commercio e Tiveriaccio fino alla fine dell'Ottocento.

Questo ponte in legno venne riparato nel giugno 1490, rifatto nel 1538 e riparato ancora nel 1763, per essere infine ricostruito in pietra dai veneziani nella seconda metà del XVIII secolo.

Da tempi immemorabili la popolazione si serviva della stretta di Ragogna-Pinzano per il passaggio alla riva destra del Tagliamento, fiume definito navigabile dagli storici antichi e "flottabile per sole zattere" dal più recente catasto napoleonico. In questa stretta fin dal Medioevo funzionavano due porti per zattere, dislocati in due siti opposti delle sponde, che già i potenti Savorgnan astutamente gestivano nell'ambito della loro intelligente politica di sfruttamento delle acque anche lungo il Tagliamento.” (Martinis M. op.cit)

Sono “già citati in epoca medievale gli attracchi di Tabine (Villuzza di Ragogna) e di Albazzana (Villanova di San Daniele); punti in cui il letto del fiume si restringe e diventa comodo per le attività dei traghettatori”. (Floramo Angelo, 2017, Forse non tutti sanno che in Friuli..., Newton Compton editori, pag. 283/4)

A lato: i guadi sul Tagliamento

(fonte: Gerdevich Davide, Viabilità antica nel Friuli Venezia Giulia, in: a cura di Liliana Cargnelutti, Feudo e comunità. Il Friuli collinare dall'età medievale all'età napoleonica, Comunità Collinare del Friuli, Forum ed. 2011, pag. 64.

In alto: murales di Dignano: il guado, le zattere, i pellegrini e le lavandaie.

Porti fluviali e passi barca

"Il Governo della Repubblica veneta, ..., faceva imbarcare sulle zattere tronchi e legna da ardere dirette alla città lagunare sui piccoli porti di Osoppo, Tabina di Villuzza, Villanova, Dignano, Sant'Odorico.

"Il Clappum Zimani, ovvero il Sasso di Cimano, avanzato nell'alveo del Tagliamento come un'enorme argine o rosta naturale, fin dall'antichità assunse un ruolo strategico non solo nell'attraversamento del fiume, ma anche per le attività economiche.

Fin dal Medioevo, infatti, esso fungeva da porto fluviale per il legname da ardere e da lavoro che scendeva dalla Carnia e dal Tarvisiano e che poi veniva trasportato su carri in una vasta area che arrivava addirittura fino a Udine. Nel 1402, ad esempio, arrivarono con zattera al Sasso del Cimano 1000 "degorenti" proprio per la costruzione della seconda fornace del luogo, mentre fra il 1415 e il 1416 arrivò il legname per la costruzione della loggia di San Daniele, nel 1421 per lavori a San Michele, nel 1426 per le opere di difesa alle mura e alle torri, nel 1431 per la cisterna della piazza e le nuove beccarie" e nel 1438 per la nuova chiesa di San Daniele in castello.

(Nella penisola del Cimano funzionava una vera e propria "zona artigianale" del tempo a servizio dell'intera comunità; nel maggio del 1524 venne ricostruita la segheria dei tronchi, che funzionava almeno dalla seconda metà del Quattrocento, mentre nel 1531 si volle realizzare anche un "pestadore" cioè un maglio meccanico o battiferro. Dalla relazione di quell'anno si sa che a Cimano funzionavano 3 ruote doppie per la macina, la segheria delle taglie dei tronchi, il batti ferro e la grande "mola da aguzzar", ossia una grande mola per lavorare a freddo le lame. Cfr. ASCSD, Atti della Comunità, 1531, BGSD.)

...Il territorio di Cimano si spingeva fin dentro il letto del fiume con lo sperone roccioso del Clapàt, collegato alla riva da una bassura paludosa periodicamente allagata dalle piene del fiume Ledra, dal quale era più facile il passaggio sulla sponda opposta.

Sicuramente, qui funzionava un servizio di traghetto che collegava la riva sinistra e forse Comino già nel XVI secolo (e con alterne vicende si mantenne per almeno quattro secoli); di certo si sa che nel 1600 c'era un servizio regolare svolto dal barcaiolo Pietro delle Vedove. ... Il 3 marzo 1883, il Consiglio comunale ordinava l'istituzione di un servizio permanente di passo-barca sul Tagliamento fra Cimano e Comino.

...Un altro passo barca si trovava a Villanova.

Esattamente da Albazzana partivano i primi trasbordi per Spilimbergo, fatti da barcaioli del luogo, e sempre ad Albazzana arrivavano i viaggiatori da Spilimbergo trasportati dai barcaioli di quella località d'oltre Tagliamento. ... il porto di Albazzana-Villanova, che era importante perché facilmente collegato alle grandi vie di comunicazione di allora"(cfr chiesetta San Giacomo di Albazzana). Dal porto di Villanova Uomini e materiali trasportati, ..."potevano facilmente salire verso nord o scendere verso sud sia con la strada "Ruvignese" (che partiva da Carpacco per arrivare a San Giacomo di Raggogna), sia soprattutto con la "Via Major", ovvero l'antica luvia Concordia che appunto da Concordia risaliva la sponda sinistra del Tagliamento fino a raggiungere presso Ospedaletto la luvia Augusta che proveniva da Aquileia per oltrepassare l'Alpe.

Anche il porto fluviale di Villanova serviva soprattutto al legname diretto a Udine⁵³ e le zattere che vi affluivano, in caso di improvvise "brentane" o piene del Tagliamento potevano rifugiarsi nel riparo della vicina roggia estratta dal grande fiume.

...ad esempio, durante tutto l'anno 1600 anche Villanova con ben 20 carri trainati da buoi era impegnata a trasportare il legname dal suo porto a Udine per la costruzione del palazzo patriarcale e a San Vito, sempre per il Patriarca, ...

Nel marzo 1683, in occasione del dilagare della peste, scoppiata ancora alla fine del primo decennio del secolo, San Daniele istituì anche nei delicati punti dei passi-barca di Cimano e di Villanova due "rastrelli sanitari" per il capillare

controllo dei viandanti. (Cfr. Archivio Storico Comunale, Atti della Comunità, 1683, Biblioteca Guarneriana di San Daniele. ASCSD, Verbali del Consiglio comunale - Martinis Mario, 2004, op. cit.)

"Nell'ottobre 1796 i genieri allestirono presso Villuzza un ponte di barche che consentì il passaggio dell'armata austriaca diretta contro l'esercito napoleonico, mentre nell'aprile 1799 a Raggogna venne costruito un ponte di legno per il passaggio dell'esercito russo (20.000 uomini con i propri carriaggi) verso Verona contro le truppe napoleoniche.

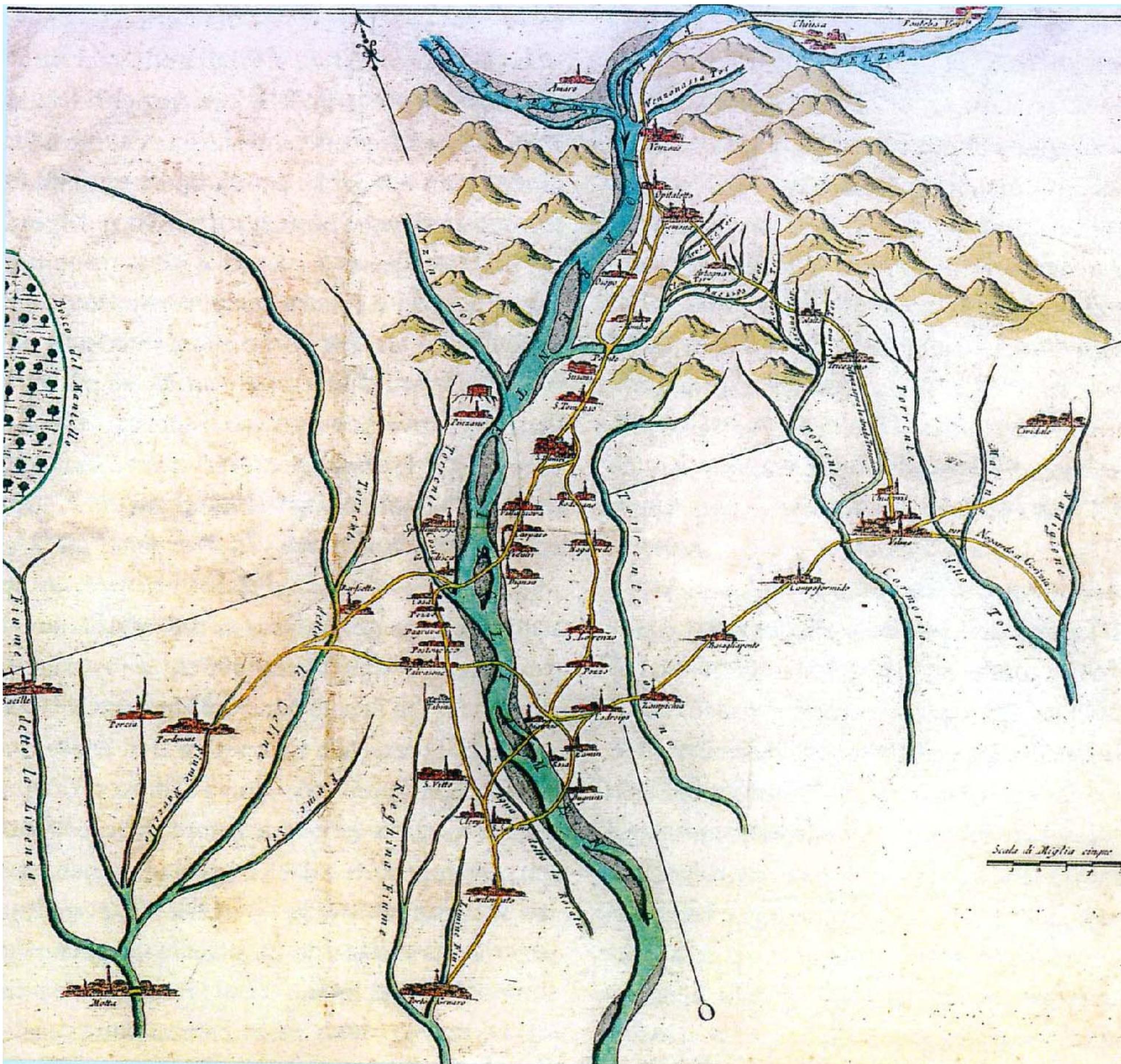
*Solo agli inizi del Novecento, venne inaugurato il primo **ponte di Pinzano** con pedaggio.*

Dopo l'alluvione del 1966 il ponte venne demolito e dopo la scelta di un nuovo progetto presentato dall'impresa Rizzani a firma dell'ingegnere milanese Zorzi, tra il giugno 1968 e il dicembre 1969 venne realizzato, con la tecnica a sbalzo senza piloni in alveo, un nuovo e ardito ponte che fu inaugurato il 19 marzo 1970.

Il ponte ferroviario fra Comino e Cimano (che era diviso in due tronconi dall'isolotto del Clapàt) fu realizzato primariamente per esigenze militari. "Il 10 dicembre 1914 molta gente del luogo salì sul primo convoglio ferroviario imbandierato che percorse lentamente la nuova ferrovia fino a Gemona. Solo due anni dopo però, le tragiche vicende belliche conseguenti alla "disfatta" di Caporetto coinvolsero direttamente, oltre che la popolazione, anche le sorti del ponte di Cimano, sul cui Clapàt, del resto, si svolse una delle resistenze eroiche della ritirata delle truppe italiane, ancora oggi ricordata con il cippo là sopra eretto."

(Martinis M. op.cit)

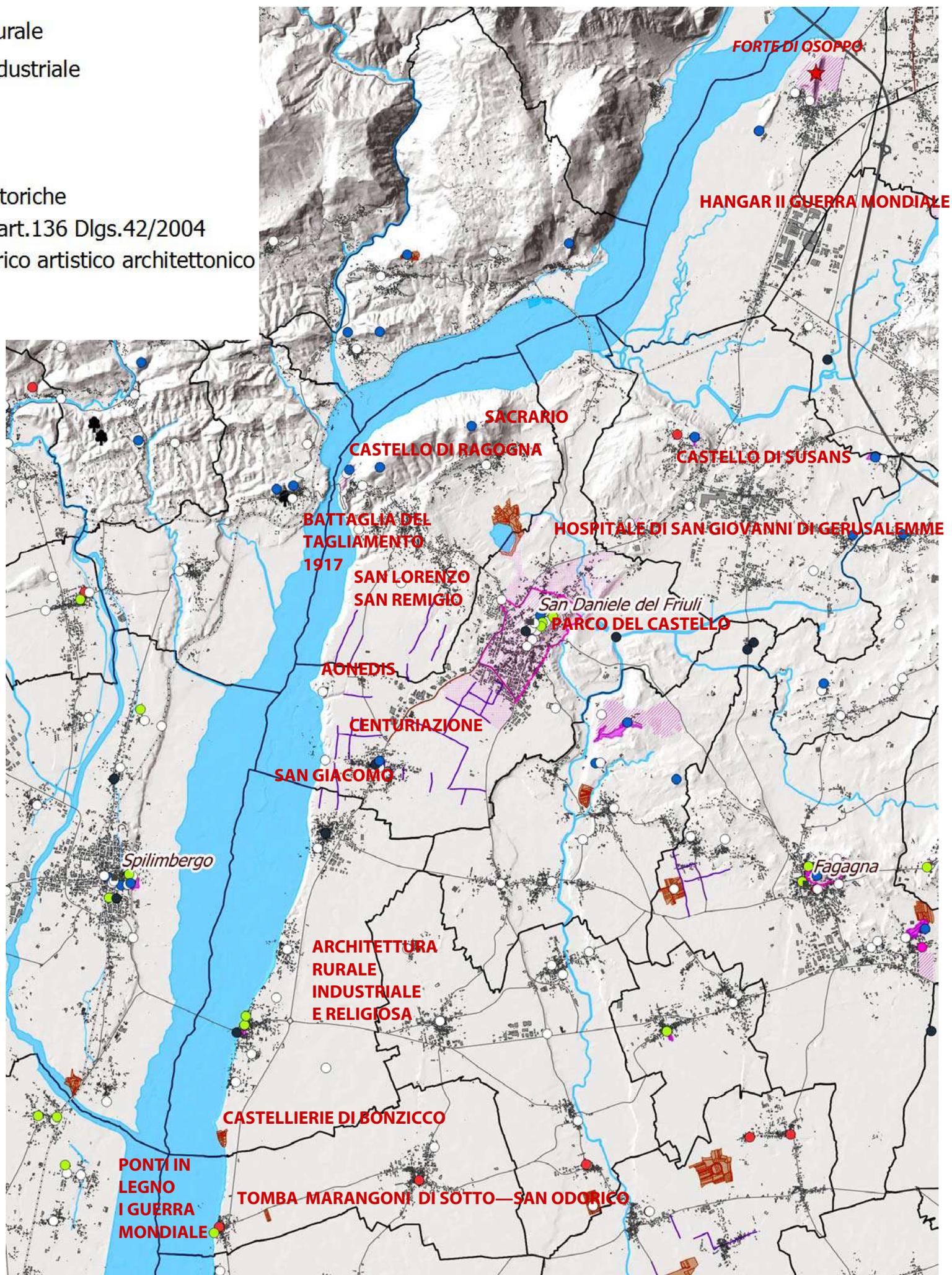
Tracciati lungo il Tagliamento (Arch. Guarneriana, busta 239 reg. 145; mappa s.m. sec XVIII)



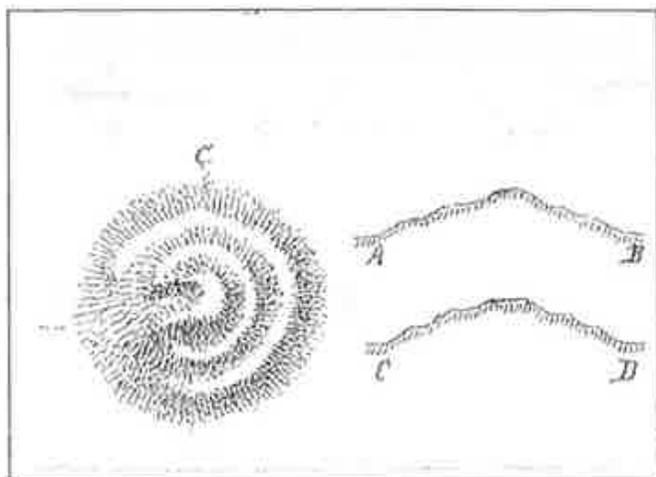
Beni immobili di valore culturale

- archeologia rurale e industriale
- architettura fortificata
- cente e cortine
- siti spirituali
- ville venete e dimore storiche
- ▨ Perimetri Beni tutelati art.136 Dlgs.42/2004
- ▨ Immobili interesse storico artistico architettonico
- Centuriazioni
- Aree archeologiche

Carta dei Beni Culturali —
PPR FVG



Elenco dei beni immobili inseriti nella Rete strategica dei Beni Culturali — PPR per l'area progetto.



Flaibano, Rilievo del tumulo Marangoni di Sotto realizzato da L. Quarina (Biblioteca Joppi, in: Cividini Tiziana, Maggi Paola, Presenze romane nel territorio del Medio Friuli, 11)



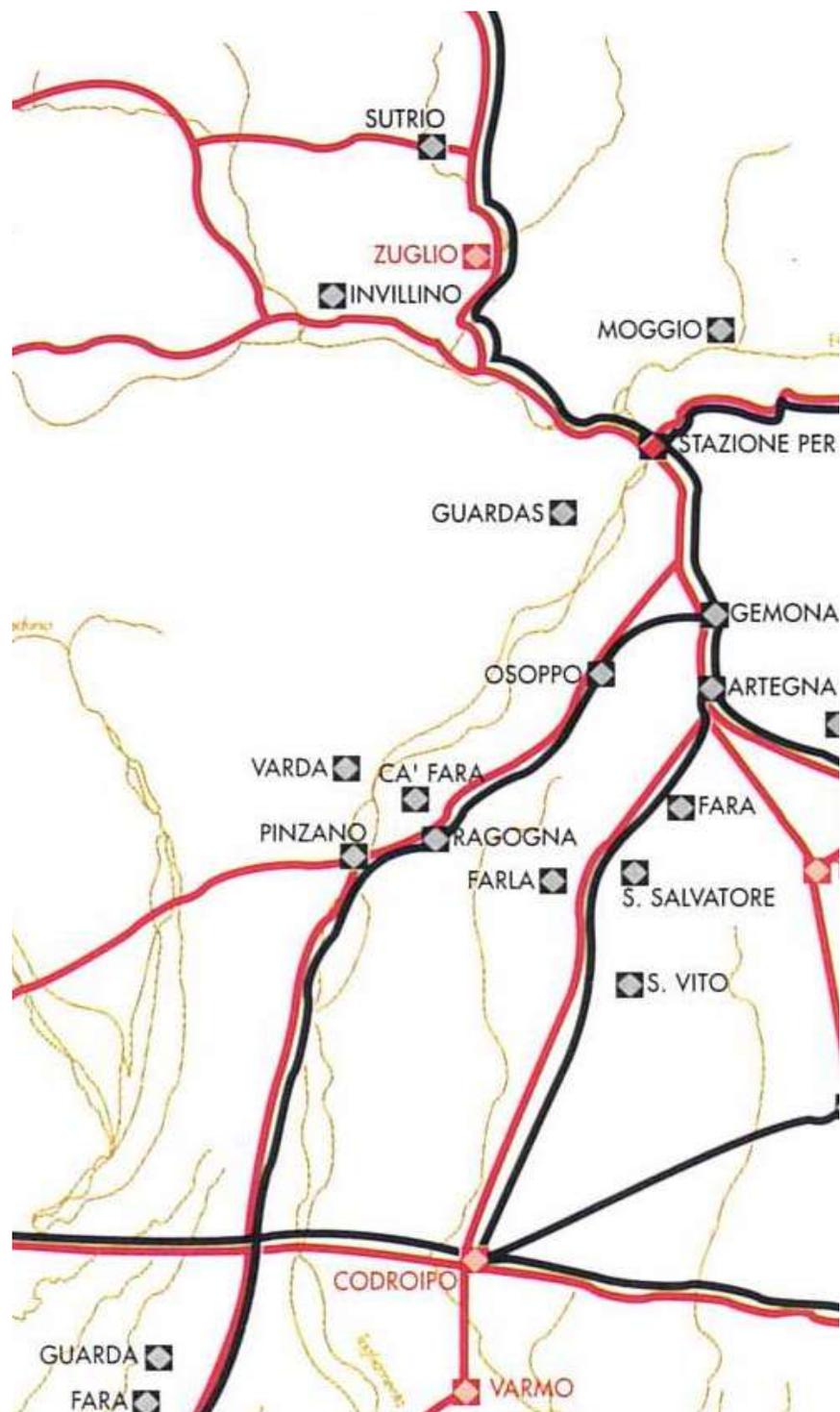
Tracce della Centuriazione romana tra San Daniele e Carpaccio (PPR FVG)



Cente e cortine fino al XV sec. Censimento di Stefano Visentini (Palmanova 1593-1993 catalogo)

| Denominazione | Categoria PPR | Comune |
|--|----------------------------------|-------------|
| Chiesa della Beata Vergine Annunciata | siti spirituali | Flaibano |
| Centa di Flaibano | cente e cortine | Flaibano |
| cortina di san odorico | cente e cortine | Flaibano |
| Chiesa di San Giovanni Battista | siti spirituali | Flaibano |
| Tumulo di santo odorico | zone di interesse archeologico | Flaibano |
| Villa Masolini Marangoni | ville venete e dimore storiche | Flaibano |
| Chiesa di San Sebastiano Martire | siti spirituali | Dignano |
| Filanda di dignano | archeologia rurale e industriale | Dignano |
| Filanda di Carpaccio | archeologia rurale e industriale | Dignano |
| Chiesa dei Santi Angeli Custodi | siti spirituali | Dignano |
| Chiesa di San Giorgio | siti spirituali | Dignano |
| Chiesa di San Giorgio Martire | siti spirituali | Dignano |
| Chiesa della Madonna di Corte | siti spirituali | Dignano |
| Villa Fabris Zancani | ville venete e dimore storiche | Dignano |
| Casa Pirona Bisaro | ville venete e dimore storiche | Dignano |
| San Martino | siti spirituali | Dignano |
| Chiesa di San Pietro E San Paolo Apostoli | siti spirituali | Dignano |
| Castelliere di Bonzicco | beni archeologici | Dignano |
| Chiesa di Sant Antonio Abate | siti spirituali | San Daniele |
| Chiesa di San Daniele Profeta | siti spirituali | San Daniele |
| Citta di San Daniele | architettura fortificata | San Daniele |
| Chiesa di Santa Maria Assunta | siti spirituali | San Daniele |
| Ex Chiesa di San Francesco | siti spirituali | San Daniele |
| Chiesa di Santa Maria Maggiore | siti spirituali | San Daniele |
| Ex Fabbrica Berne - Stabilimento Produttivo | archeologia rurale e industriale | San Daniele |
| Chiesa della Madonna della Salute | siti spirituali | San Daniele |
| Chiesa della Madonna di Strada | siti spirituali | San Daniele |
| Villa Serravallo Municipio | ville venete e dimore storiche | San Daniele |
| Ex Tipografia Buttazzoni | archeologia rurale e industriale | San Daniele |
| Chiesa di Sant Andrea Apostolo | siti spirituali | San Daniele |
| Chiesa di San Giacomo | siti spirituali | San Daniele |
| Torre dei Templari | architettura fortificata | San Daniele |
| Porta Palladio Portonat | architettura fortificata | San Daniele |
| Chiesa di San Luca | siti spirituali | San Daniele |
| Chiesa di San Bartolomeo Apostolo | siti spirituali | San Daniele |
| idrovara | archeologia rurale e industriale | San Daniele |
| Villa De Concina Ticozza Detta Castello di San Daniele | ville venete e dimore storiche | San Daniele |
| Villa Masetti Zannini De Concina | ville venete e dimore storiche | San Daniele |
| Chiesa di San Michele Arcangelo | siti spirituali | San Daniele |
| Sito preistorico del lago di Ragogna | beni archeologici | San Daniele |
| San Pietro In Castello | siti spirituali | Ragogna |
| Chiesa di San Remigio | siti spirituali | Ragogna |
| Chiesa di San Giacomo Apostolo | siti spirituali | Ragogna |
| cortina di pignano | cente e cortine | Ragogna |
| Chiesa della Nativita della Beata Vergine Maria | siti spirituali | Ragogna |
| Chiesa di Santa Croce | siti spirituali | Ragogna |
| Chiesa di San Giovanni In Monte | siti spirituali | Ragogna |
| Batteria di Ragogna bassa | architettura fortificata | Ragogna |
| Batteria di Ragogna alta | architettura fortificata | Ragogna |
| Chiesa di San Lorenzo Martire | siti spirituali | Ragogna |
| Castello di Ragogna | architettura fortificata | Ragogna |
| Chiesa di San Pietro Apostolo | siti spirituali | Ragogna |
| Sito preistorico del lago di Ragogna | beni archeologici | Ragogna |
| Chiesa di San Giovanni Battista | siti spirituali | Majano |
| San Giovanni della Commenda dei Templari | siti spirituali | Majano |
| Chiesa di San Silvestro Papa | siti spirituali | Majano |
| centa di susans | cente e cortine | Majano |
| Castello di Pers | architettura fortificata | Majano |
| Villa Colloredo Mels Formentini Detta Castello di Susans | architettura fortificata | Majano |
| Chiesa di Santa Maria Assunta | siti spirituali | Majano |
| Chiesa di San Martino Vescovo | siti spirituali | Majano |
| Chiesetta di San Antonio | siti spirituali | Majano |
| Casaforte di San Salvatore | architettura fortificata | Majano |
| Hospitale di San Giovanni di Gerusalemme | siti spirituali | Majano |
| Chiesa di San Giacomo Apostolo | siti spirituali | Osoppo |
| Chiesa di Santa Maria Ad Nives | siti spirituali | Osoppo |
| Forte di Osoppo | architettura fortificata | Osoppo |
| Chiesa di San Rocco | siti spirituali | Osoppo |
| Castel Turini | architettura fortificata | Osoppo |

Fortificazioni antiche (fonte: Palmanova 1593-1993 catalogo)



- ◆ Importanza soprattutto romana (fino al VI sec. d.C.)
 - ◆ Importanza soprattutto longobarda (fino al VIII sec. d.C.)
 - ◆ Importanza sia romana che longobarda
- Tracciato viario secondo i più recenti studi.



Cap. 2.3

L'importanza di "fare sistema"

Obiettivo del progetto e suo punto di forza è la realizzazione di interventi che mettano in connessione e supportino i molti progetti in corso di realizzazione o già conclusi e che promuovano il recupero e la fruizione dei beni culturali di quest'area.

Di seguito si elencano i principali progetti che vengono messi in relazione:



PROGETTO CLAPS. ALLA SCOPERTA DELLA CIVILTÀ DEI SASSI — Docup Obiettivo 2, azione 3.2.1B, Comuni di Sedegliano, Dignano, Flaibano e Mereto di Tomba.

Il progetto, già realizzato, ha svolto un'operazione di recupero e conservazione, valorizzazione e promozione dei beni culturali dei quattro Comuni. Esso costituisce il punto terminale meridionale a cui il progetto *Tiliment* si aggancia, connettendo la rete realizzata alla parte nord del fiume allo scopo di realizzare circuiti virtuosi di area vasta.

Il progetto *Tiliment* individua l'*info point dell'ex latteria di Flaibano* come uno dei punti informativi da incentivare.

Castellieri, tumuli, rete delle acque e case in sasso sono le risorse messe in gioco dal progetto.



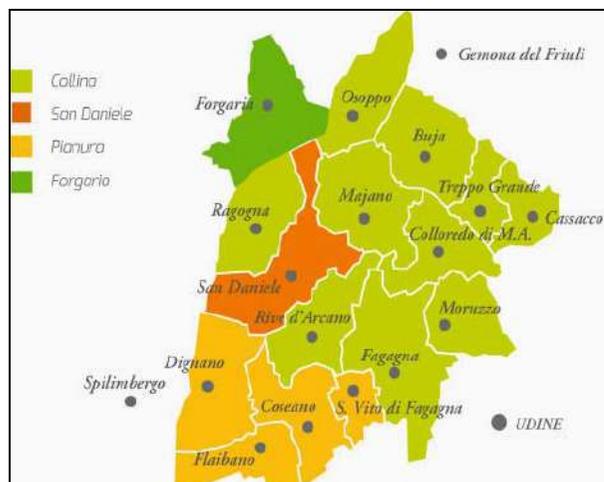
PROGETTO ITINERARI DELLA GRANDE GUERRA —

Comune di Osoppo, Comune di Ragogna— progetto interregionale di sviluppo turistico L. 296/2006 – art.1 comma 1227 "Itinerari della Grande Guerra – un viaggio nella storia" col finanziamento del Dipartimento per lo sviluppo e la competitività del turismo, Presidenza del Consiglio - Progetto realizzato:

comprende l'itinerario del complesso fortificato del **Monte di Ragogna** e del **Forte di Osoppo**.

A Ragogna è stato realizzato, con grande soddisfazione e notevole successo, il **Museo della Grande Guerra**, che assieme ad altre iniziative sul tema quali la riapertura e la sistemazione dei sentieri del Monte che portano sui luoghi e siti della Grande Guerra.

Altri interventi connessi alla Grande guerra interessano le aree dove furono realizzati i **ponti in legno del 1917** (Ragogna, Dignano).



PARCO AGRO-ALIMENTARE di San Daniele - Comuni di Coseano, Dignano, Fagagna, Forgaria del Friuli, Ragnano e Rive D'arcano, San Daniele Del Friuli:

costituito nel 1999 come “Distretto Industriale dell’Alimentare”, dal 2006 è stato ridefinito come “Agenzia di sviluppo” - ASDI PARCO AGRO-ALIMENTARE di San Daniele, che nel 2015, ai sensi della LR 3/2015 Art. 15 (RilancimpresaFVG), è stato riconosciuto come soggetto gestore del “Cluster dell’Agroalimentare della Regione Friuli Venezia Giulia”.

Fin dall’origine il Distretto (estensione di ca. 197 kmq. e popolazione di ca. 27.000 abitanti) si è caratterizzato per le sue forti peculiarità:

- ambiente integro;
- produzioni a basso impatto ambientale;
- specialità delle produzioni agro-alimentari (prosciutto di San Daniele, formaggio di Fagagna);
- interessanti produzioni artigianali;
 - valenze culturali, architettoniche, artistiche;
 - opportunità di intrattenimento eno-gastronomico.

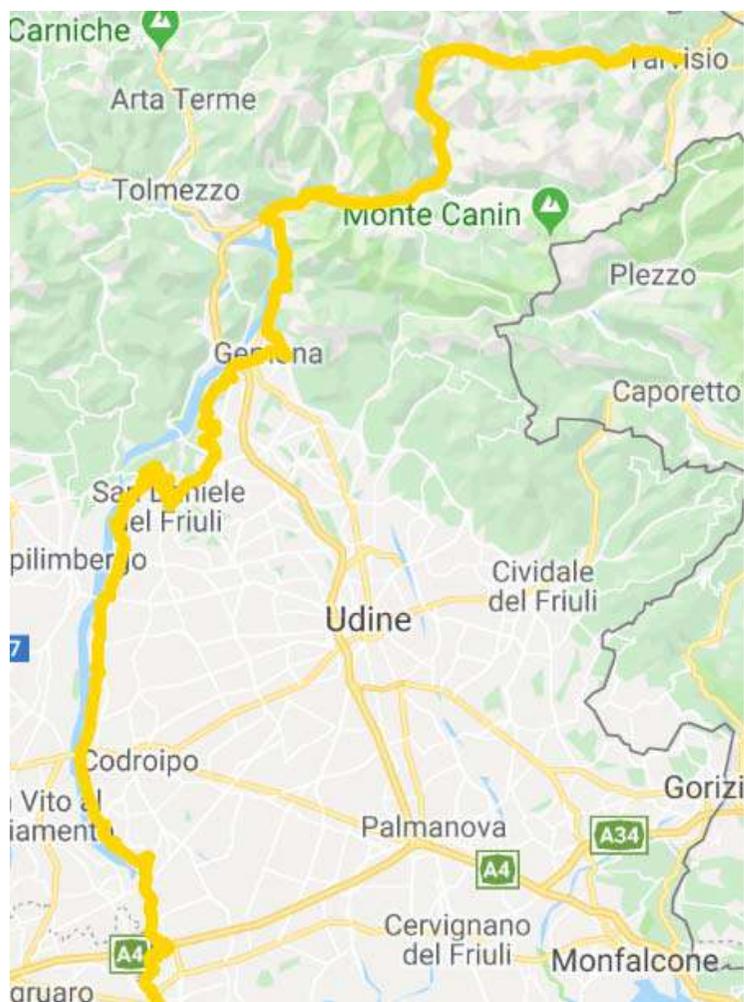
PSR MISURA 16.7 Strategie di cooperazione per lo sviluppo territoriale, “Valorizzazione dell’ambiente e del territorio, delle produzioni agricole e dell’agricoltura sociale per l’ambito rurale della Comunità Collinare del Friuli” (Decr 7028_17 PSR 14-20 M16_7 approvazione manifestazioni I fase AIIA 18.12.2018)

Il Comune di SAN DANIELE DEL FRIULI è l’ente capofila della partnership pubblico-privata;

La collaborazione è volta a promuovere iniziative per agevolare l’innescio sul territorio in questione di altre opportunità (filiera, reti di impresa, ecc.) che possano coinvolgere aziende agricole e stakeholder interessati pubblici e privati.

La strategia di cooperazione territoriale intende attuare 3 temi indicati dalla RAFVG:

- 1.La valorizzazione dei prodotti tipici,
- 2.La valorizzazione delle risorse ambientali,
- 3.La multifunzionalità in agricoltura.



PROGETTO WALKART —Programma Interreg V-A Italia-Austria -
 Progetto WalkArt – ITAT (fonte sito <https://www.walk-art.eu>), Partner Comuni-
 tà collinare del Friuli, Karneten regional management, Turismofvg.

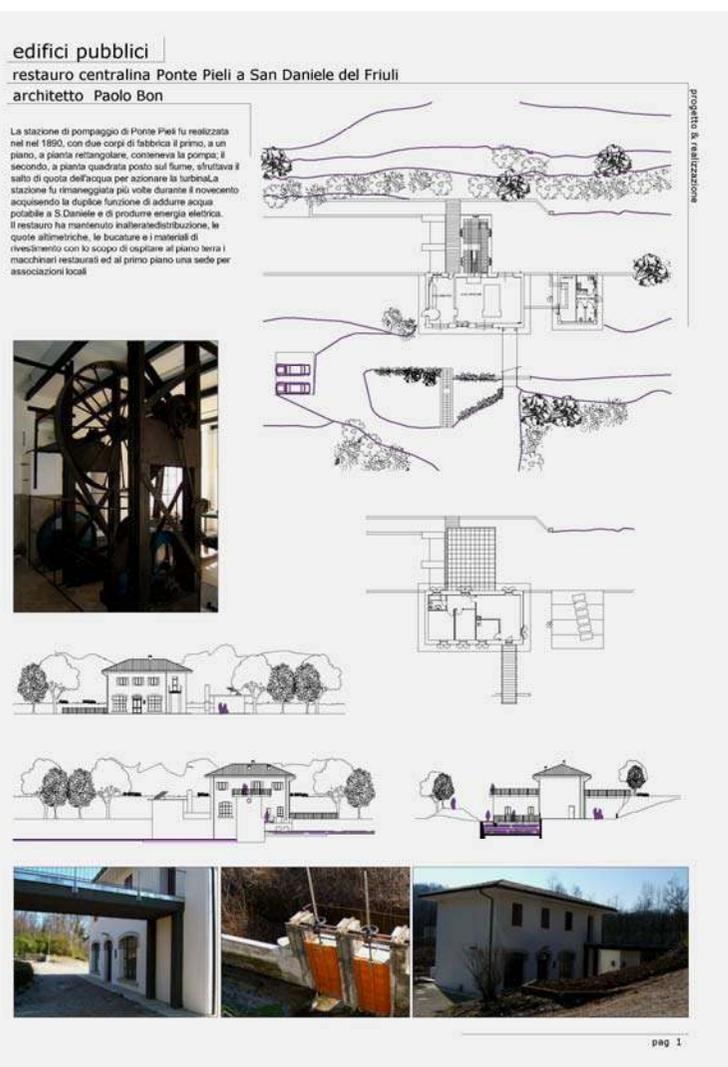
Il progetto lavora su sei percorsi internazionali differenti. La *Via del Tagliamento*, è uno dei sei tracciati e interessa in particolare la riva sinistra del fiume) ([www..walk-art.eu](http://www.walk-art.eu))

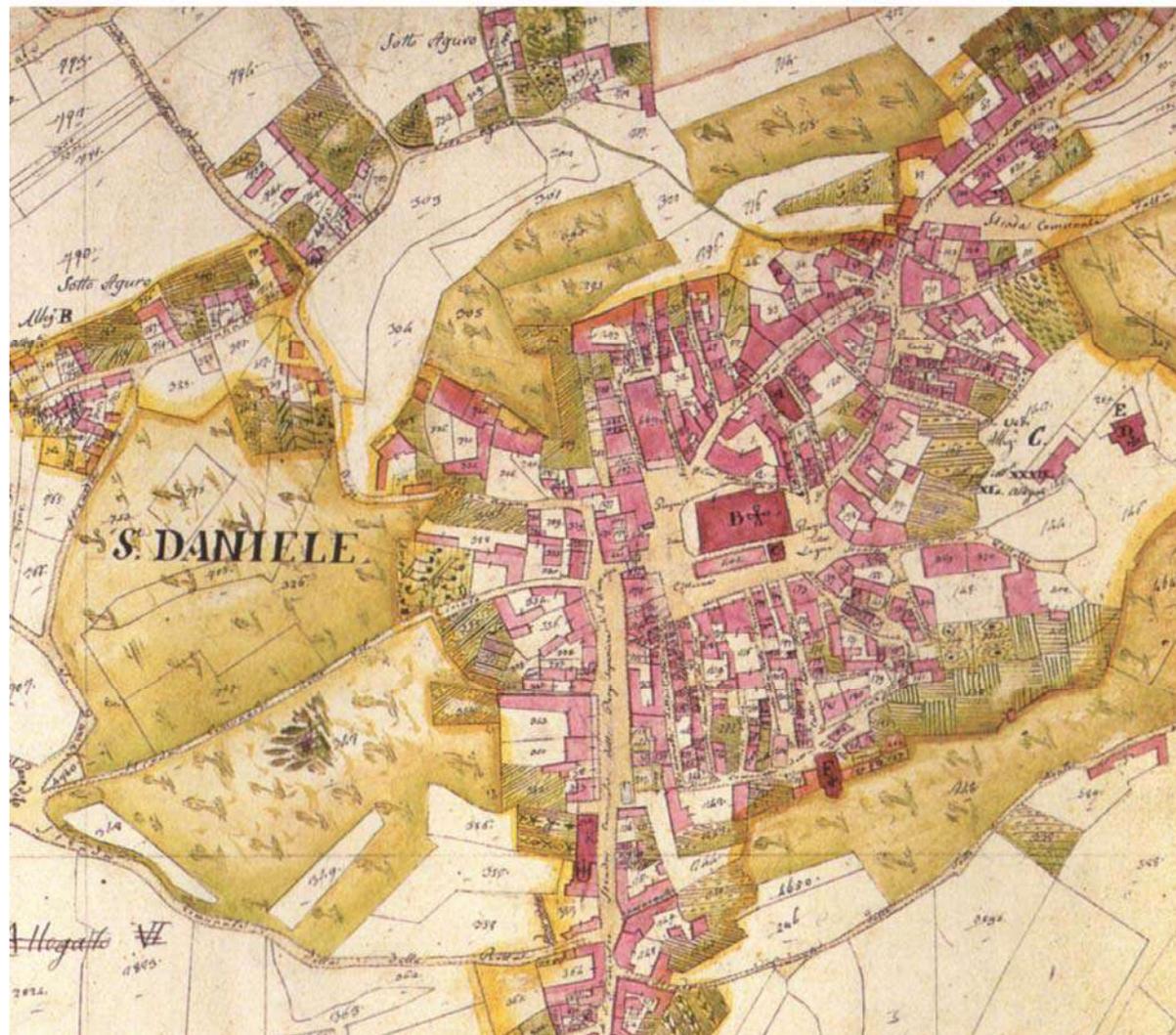
“Da un lato il partenariato sarà impegnato nella riqualificazione e tabellazione dei percorsi, nella organizzazione di eventi, conferenze e festival dedicate alla cultura dei cammini, nell’apertura degli antichi luoghi del pellegrinaggio come Pievi ed Hospitalia. Dall’altro, il progetto creerà strumenti virtuali di fruizione del patrimonio culturale e naturalistico quali ad esempio un sito web interattivo, ricco di contenuti, curiosità ed informazioni utili, campagne sui social, tracciatura GPS dei percorsi con indicazione dei punti di interesse.

CENTRALINA Ponte Pielì—San Daniele -

Progetto in parte realizzato, con il restauro della centralina idroelettrica sul torrente Repudio a Ponte Pielì (arch. Paolo Bon) e in parte da completare con le connessioni ciclabili territoriali.

L'ex centralina è destinata ad attività didattico ricreative.





Recupero PARCO COLLE DEL CASTELLO — SAN DANIELE

“Percorrendo Via Roma si giunge al **Parco del Castello** dove probabilmente esisteva già a partire dall’XI sec. un luogo fortificato. Il castello fu saccheggiato ed incendiato dai contadini nel febbraio del 1511 e poi ulteriormente danneggiato da un terremoto. Fu ricostruito nel 1517, ma durante il secolo subì ulteriori danneggiamenti. Il luogo in cui sorgeva fu venduto nel 1756 e sui resti del castello fu eretto Palazzo Ticozzi - de’ Concina. Accanto alla villa, si trova la **Chiesa di San Daniele in Castello**. L’edificio è settecentesco, mentre il campanile, realizzato adattando una delle torri dell’antico castello, risale al 1486.

Dal giardino sottostante la **Chiesa di San Daniele in Castello** si diramano diversi sentieri, che percorrendo il Parco confluiscono o su Via Dei Tiglio o su Via Del Colle.

I sentieri sopra citati, di grande interesse turistico e locale, ubicati in prossimità del Centro Storico e all’interno del Parco Urbano del Castello necessitano di urgenti lavori di sistemazione, conservazione e miglioramento. In particolare l’illuminazione pubblica è vetusta ed insufficiente. Si intende potenziare ed adeguare gli impianti al fine di provvedere alla sicurezza elettrica che stradale (maggior efficienza luminosa).

Per quanto concerne il miglioramento delle attrezzature e delle opere di completamento ed accessorie si intende provvedere alla sistemazione dei sentieri e alla realizzazione di canalette raccogli acque meteoriche, alla riqualificazione della pista di pattinaggio esistente e alla fornitura e posa in opera di staccionate in legno anticaduta, di panchine, cestini portarifiuti, cartellonistica e quant’altro al fine di rendere totalmente fruibile i luoghi in parola.”

(2016, Ufficio Tecnico Comunale - *Per. Ind. Andrea Buttazzoni*).

Cap. 2.4

Ciclabili, Cammini e ferrovie

criticità e opportunità



2.4.1 Criticità e opportunità

I tracciati ciclabili/pedonali previsti servono a risolvere alcune criticità rilevate:

* **Ciclabili**

In primo luogo si rileva la mancanza di sicurezza nel percorrere le strade esistenti con mezzi ciclabili: le strade della sinistra Tagliamento sono molto trafficate e percorse da mezzi pesanti; allo stato attuale non esiste un percorso ciclabile continuo che segue il Fiume e permette una fruizione adeguata per il turismo lento; esistono tracciati ciclabili in ogni Comune ma non sono connessi tra loro in una logica di fruizione regionale; I sopralluoghi svolti evidenziano altresì la mancanza di attrezzature adeguate per i ciclisti: la carenza di fontane e di indicazioni precise sulle direttrici. I tracciati rurali esistenti offrono l'opportunità di realizzare dei percorsi di collegamento tra le ciclabili esistenti, utilizzabili per mountain-bike o city-bike (non per biciclette da corsa) con tratti di diverse difficoltà e fondo che consentirebbero, per la prima volta di scendere al mare seguendo il fiume.

* **Cammini**

Per quanto riguarda i Cammini religiosi sono stati individuati, grazie ai colloqui con la Comunità Collinare e con l'ing. Del Piccolo dell'Associazione Amici dell'Hospitale, alcuni percorsi in parte già utilizzati che necessitano di una riqualificazione o di alcuni tratti di collegamento utili per migliorare la qualità dei tragitti dal punto di vista della fruizione, dei luoghi religiosi da connettere e della sicurezza.

Tra i punti più problematici si trova l'attraversamento del fiume Ledra e delle Risorgive, per i quali si ipotizzano diverse alternative nel breve e nel lungo periodo.

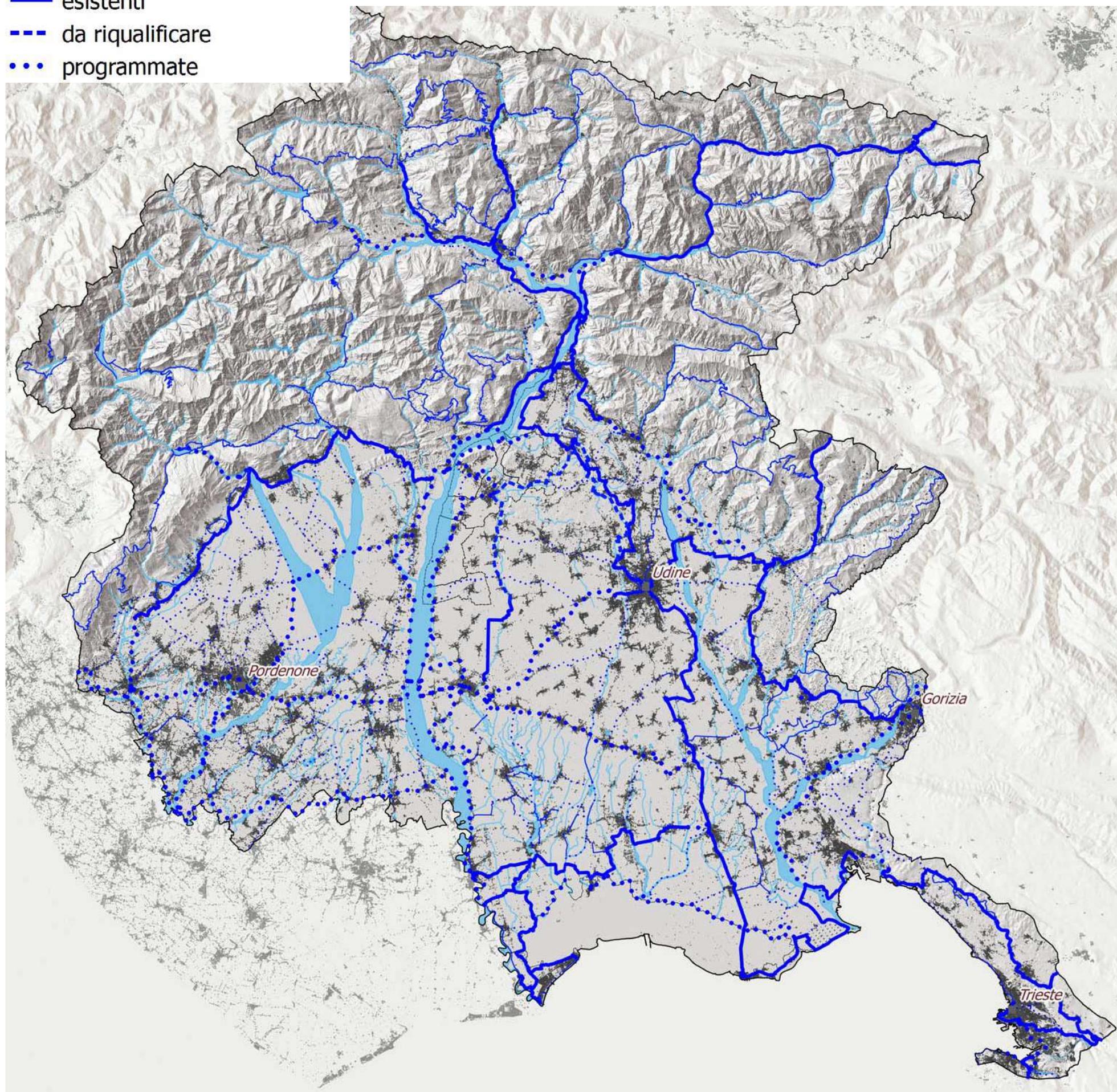
L'Hospitale di San Tommaso è un punto di riferimento per i questi collegamenti e uno dei luoghi strategici del progetto. Il cammino che interagisce con il progetto è la **Via del Tagliamento**: "una via di pellegrinaggio antichissima, che riguarda mezza Europa, non è un cammino locale, porta a Santiago de Compostela e a Roma, ma la sua direzione antica è verso Gerusalemme. Non è una via singola.

Nella parte friulana segue i

Ciclovie esistenti o programmate

- esistenti
- - - da riqualificare
- programmate

Rete ciclabili di interesse regionale: il progetto sviluppa e approfondisce la linea FVG6 e i suoi collegamenti con la FVG1 e la FVG4



*Il Cammino religioso del Tagliamento
(fonte: Del Piccolo Marino, L'Hospitale
di San Giovanni di Gerusalemme San
Tomaso di Majano sull'antica Via di Ale-
magna)*



corsi principali del Tagliamento, a destra e a sinistra, con varie possibilità attraverso città artistiche ricche di tracce di ospitali dedicati al pellegrinaggio medievale.

E' la via più antica, chi giungeva nella notte dei tempi ai passi più lievi delle Alpi Orientali seguiva le acque del Tagliamento per raggiungere il mare. La Via è riportata anche sulla tabula Peutingeriana del III-IV sec. E fu descritta da Venanzio Fortunato nel IV sec. Dal XII sec. il porto di Aquileia venne meno mentre crescevano quelli di Prececnico, Latisana, Concordia, Venezia." Il progetto *Tiliment* può intervenire concretamente nella riqualificazione di alcuni dei percorsi dei pellegrini proprio nei punti più problematici.

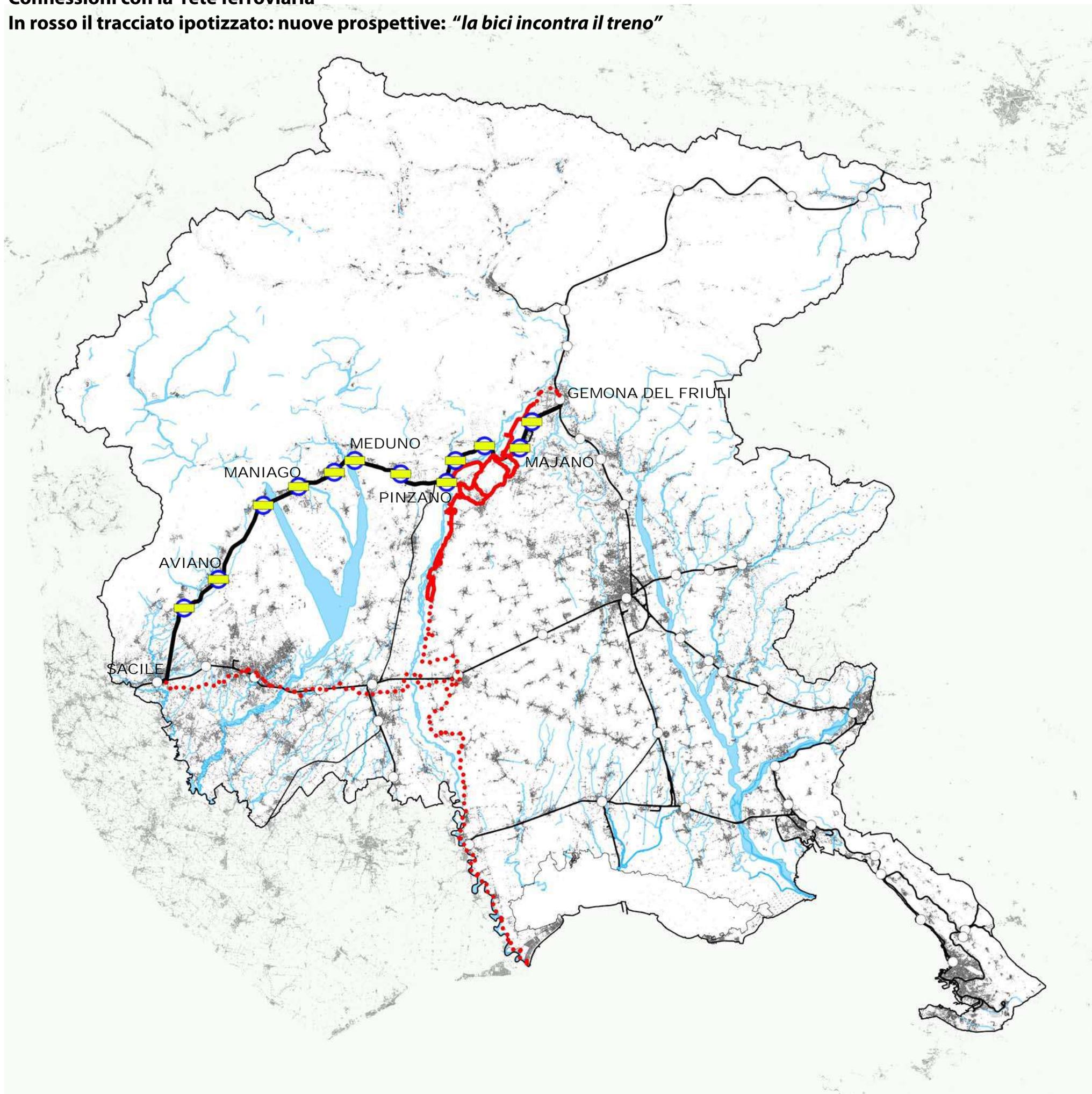
* **Ferrovie**

La ferrovia Sacile-Gemona è stata ripristinata entro uno scenario di riuso turistico, sull'esempio positivo di altre regioni, come linea che porta alle aree riconosciute come *Dolomiti Unesco* nel *Parco regionale delle Dolomiti Carniche*.

Tale risorsa attraversa l'area progetto con stazioni collocate in punti strategici (Cornino, Majano) e rappresenta un'ulteriore risorsa per lo sviluppo di turismo sostenibile costituito da reti di trasporto integrate. Il progetto intercetta la linea in più punti.

Conessioni con la rete ferroviaria

In rosso il tracciato ipotizzato: nuove prospettive: *"la bici incontra il treno"*



Cap. 2.5

Rete ecologica e siti ambientali criticità e opportunità

ORCHIDEE



OSOPPO

Anche dal punto di vista della rete ecologica e dei valori naturalistici il tratto del fiume Tagliamento interessato dal progetto assume caratteri di eccezionalità: è infatti il tratto più tutelato dalla Rete Natura 2000, che qui comprende due SIC

(ZSC- zone speciali di conservazione):

- * **SIC Valle del Medio Tagliamento;**
- * **SIC Greto del Tagliamento.**

Poco lontano si trovano:

- * *la Riserva Naturale Lago di Cornino,*
- * **il SIC Lago di Ragogna ;**
- * **i biotopi "Acqua Caduta"** (San Daniele);
- * **"Torbiera di Casasola"** (Majano)
- * **Il SIC ZSC Magredi di Coz** (Flaibano).

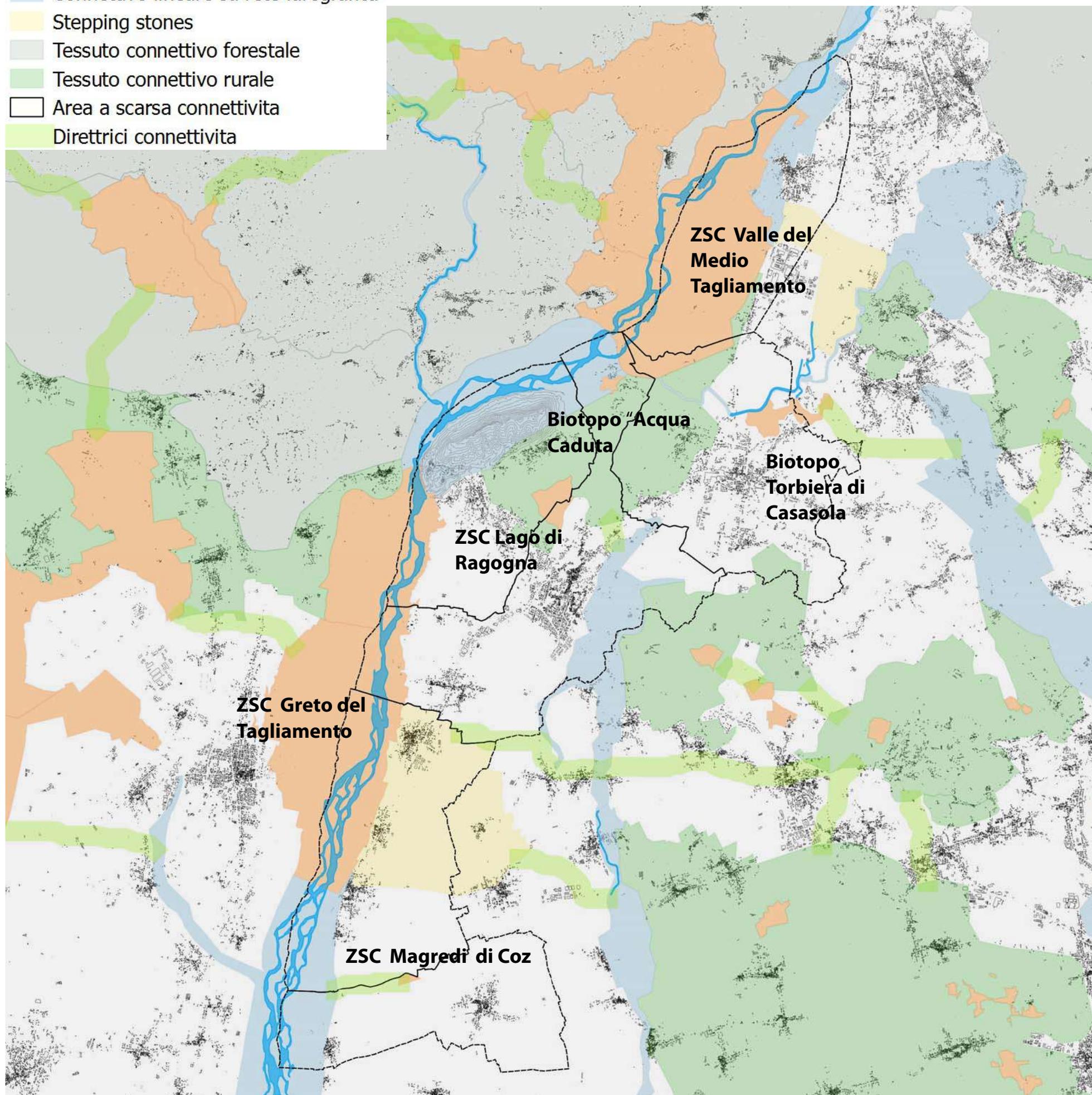
In sostanza in tutti e sei i Comuni si trova un sito di interesse comunitario. ZSC o biotopo.

Il Comune di Osoppo ha deciso dal 2014 di nominarsi "Paese delle Orchidee" in virtù delle 30 specie diverse di orchidee spontanee in siti facilmente accessibili e visitabili con il supporto di guide botaniche. Le orchidee selvatiche si possono osservare sul Forte, nel Rivellino e nel Parco del Tagliamento all'interno dell'area progetto.

Locandina Festa delle orchidee 2018

Rete Ecologica Regionale
Piano paesaggistico regionale

- Core
- Connettivo lineare su rete idrografica
- Stepping stones
- Tessuto connettivo forestale
- Tessuto connettivo rurale
- Area a scarsa connettività
- Direttrici connettività



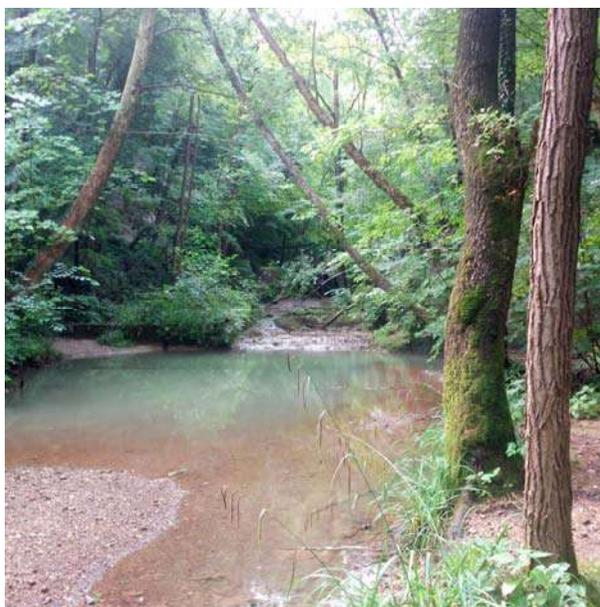
Criticità esistenti:

- * *Invasione di specie aliene nel biotopo Acqua caduta;*
- * *Invasione di specie aliene nei prati magri lungo il Tagliamento;*
- * *Impoverimento habitat e paesaggi nelle zone del riordino fondiario.*

(riferimenti: bozza Piano di gestione della ZSC IT 3320015 Valle del Tagliamento, Servizio paesaggio e biodiversità regione FVG)



biotopo Acqua caduta;



Mqaredi Flaibano, sotto: agricoltura intensiva



PROGETTO Tiliment water, claps & bike

L'abbandono dell'agricoltura estensiva tradizionale, soprattutto dello sfalcio e del pascolo, unita all'invasione di specie alloctone, porta alla perdita di habitat e paesaggi anche lungo il Tagliamento.

Il progetto Tiliment, con l'ausilio di Francesco Boscutti (Università degli Studi di Udine, Department of Agricultural, Food, Environmental and Animal Sciences) e con il prezioso supporto del dott. Stefano Fabian (Servizio Biodiversità della Regione), si muove in due direzioni, con l'obiettivo di ridurre le criticità e dettagliare la Rete ecologica Regionale del PPR:

Da un lato è stata definita la Rete ecologica Locale come da Vademecum regionale (vedi fascicolo allegato), dall'altro si promuove una tutela attiva attraverso interventi di recupero di habitat tutelati che prevedono l'eliminazione delle specie aliene, in continuità con i progetti regionali che riguardano i prati magri.

In terzo luogo si ipotizzano ulteriori opere di consolidamento e ricostruzione delle connessioni ecologiche, là dove sono particolarmente carenti.

Progetto europeo LIFE

“Magredi Grasslands”

(Programma LIFE+ Natura e Biodiversità).

Il Servizio Biodiversità della Regione FVG sta completando il progetto europeo LIFE “Magredi Grasslands” attraverso

una serie articolata di azioni per il recupero dei magredi friulani.

Sono stati svolti:

- * interventi attivi di recupero di habitat magredili degradati attraverso il decespugliamento di specie esotiche (*Amorpha Fruticosa*)

che soffocano i prati magri in Comune di Flaibano tra S. Odorico e Bonzicco, su aree del demanio regionale;

- * iniziative di formazione e divulgazione con materiali didattici e DVD per sensibilizzare agricoltori, abitanti e scuole;
- * definizione di linee guida di intervento per i Piani di Gestione dei SIC coinvolti.

(fonte: a cura di Stefano Fabian, F. Piperno, G. Reggiani, *Magredi di Pordenone. Le ultime praterie*. Regione autonoma FVG, 2013)



Area interessata dal Progetto europeo LIFE “Magredi Grassland”: Amorfeto Dignano, sup. 77083,77 mq. Interventi 2016/2017: trinciato, diserbo, semina prato.



Area interessata dal Progetto europeo LIFE “Magredi Grassland”: Amorfeto Bonzicco, sup. 77083,77 mq. Interventi 2018: eliminazione specie esotiche (*Amorpha Fruticosa*).

PARTE TERZA

IL PROGETTO NEL DETTAGLIO

Cap. 3.1 Reti di progetto

Il progetto è costituito da un insieme di azioni concrete coordinate, configurandosi come un quadro di riferimento per i vari interventi di supporto al turismo lento.

Attraverso queste azioni il fiume Tagliamento diviene "visibile" e fruibile, uscendo dalla condizione di marginalità di cui adesso soffre, a vantaggio dell'intero territorio. Gli interventi reinventano spazi già esistenti con minime trasformazioni che di fatto costituiscono "*investimenti di ri-capitalizzazione del patrimonio territoriale*".

Il percorso, lungo in totale 80 km comprese le varianti e i ponti, propone un insieme di tracciati differenti, a volte su strada ma più spesso su strade rurali con fondo naturale, che consentono di evitare le strade molto trafficate e poco sicure esistenti in zona.

Le opere sono volte alla sistemazione del fondo, alla eliminazione dei dissesti, al collegamento tra tracciati e luoghi di interesse e di sosta, alla realizzazione di servizi per i cicloturisti, in particolare al recupero o messa in funzione di fontane.

PROGETTO Tiliment water, claps & bike

3.1 Criteri di progetto

A partire dalle risorse presenti vengono utilizzati i seguenti criteri progettuali:

- 1) Rafforzare l'IDENTITA' E l'UNICITA':** - il FIUME E L'ACQUA costituiscono il "*BRAND*" del percorso, in qualità di elementi unici e identitari: punti di forza sono l'individuazione e riqualificazione dei punti panoramici e di accesso al Tagliamento;
- 2) Moltiplicare l'offerta:** l'offerta è indirizzata a differenti target di utilizzatori: al turista in transito vengono proposte diverse alternative di tracciato che arricchiscono il percorso con molteplici destinazioni culturali o di interesse ambientale che incoraggiano la sosta e la visita e valorizzano le offerte già presenti.
- 3) puntare alla FATTIBILITA' e all'incremento dei servizi:** riuso di tracciati esistenti e piccole connessioni legate ai servizi. Tale atteggiamento si rifà ad una "*nuova stagione culturale che rivendica il territori non urbanizzato co-*

me bene comune, come spazio esterno alla città, ma non più estraneo alle dinamiche sociali dei centri abitati. Queste attrezzature trovano fondamento in un nuovo atteggiamento culturale che interpreta e rivendica il territorio al contempo come "bene ecologico" e "luogo collettivo" nel quale la facilità d'accesso facilita lo sviluppo di pratiche sociali".¹ Il tracciato è dunque pensato anche per essere al servizio degli abitanti migliorando i collegamenti tra i centri abitati, il Fiume e le aree attrezzate lungo di esso.

4) INDIVIDUARE PRIORITA' e FASI di REALIZZAZIONE:

un tracciato sarà immediatamente fruibile con biciclette adatte a fondo naturale già nella fase 1. Nelle fasi 2 e 3 è previsto il completamento delle alternative richiedono interventi di superamento di corsi d'acqua, più impegnativi. Inoltre sono previste le opere di riqualificazione di siti e luoghi culturali e ambientali che completano l'offerta, inserendo anche progetti coerenti già previsti dalla singole amministrazioni ma non ancora finanziati.

3.2 Reti di progetto

Di seguito sono illustrati tutti i diversi interventi previsti nelle varie fasi, suddivisi rispetto alle tre reti strategiche del PPR.

Rete mobilità lenta

Per la rete della Mobilità lenta, oltre al recepimento/adattamento a livello locale della FVG6a, il progetto ipotizza il recupero delle quinte visive lungo il tracciato e lungo la strada panoramica che percorre il monte di Ragona valorizzando in tal modo anche i siti della Grande Guerra.

Lo scopo delle alternative di percorso è quello di procedere per gradi e di rendere da subito fruibile il tracciato già dalla fase 1, implementandolo successivamente con gli ulteriori tratti che intercettano i luoghi di interesse. La rete individuata diviene l'elemento di connessione primario tra le ciclabili esistenti e quelle di scala regionale previste. Offre inoltre alternative migliori ai tratti meno idonei del cammino della via Tagliamento.

Rete Beni Culturali

I molti interventi messi in campo dai Comuni sul ricchissimo insieme di beni culturali vengono connessi. E coordinati dal progetto. Inoltre sono previste specifiche opere per il recupero di alcuni beni, come le

fontane di Susans, l'area attorno al castello di San Daniele, la pulizia del tumulo di Flaibano, il percorso panoramico sotto il castello di Ragona, oltre alla segnalazione delle centuriazioni romane e al collegamento dei siti spirituali (chiesette campestri), dei castellieri e dei tumuli, riaprendo ove possibile le visuali panoramiche.

Rete Ecologica

La rete ecologica locale individuata (vedi fascicolo allegato) costituisce un importante supporto a tutti i Comuni, sia per l'adeguamento dei piani regolatori al Piano Paesaggistico Regionale, sia come riferimento per tutte le operazioni di rafforzamento della biodiversità. In una prima fase gli interventi riguardano la eliminazione delle specie infestanti, in accordo con i progetti e le opere già avviate e realizzate dagli Uffici regionali Biodiversità. Nelle fasi successive la rete ecologica è il supporto per interventi volti a migliorare la connettività e aumentare la biodiversità attraverso, ad esempio, la realizzazione di siepi lungo i percorsi e le ciclabili.

1. Munarin Stefano, Tosi Chiara, 2014, *Accessibilità, walking distance, giustizia spaziale*, in: a cura di Antonio G. Calafati, Città tra sviluppo e declino, Donzelli ed. Roma.

PROGETTO GENERALE

(cfr. tavola 1).

Rete mobilità lenta

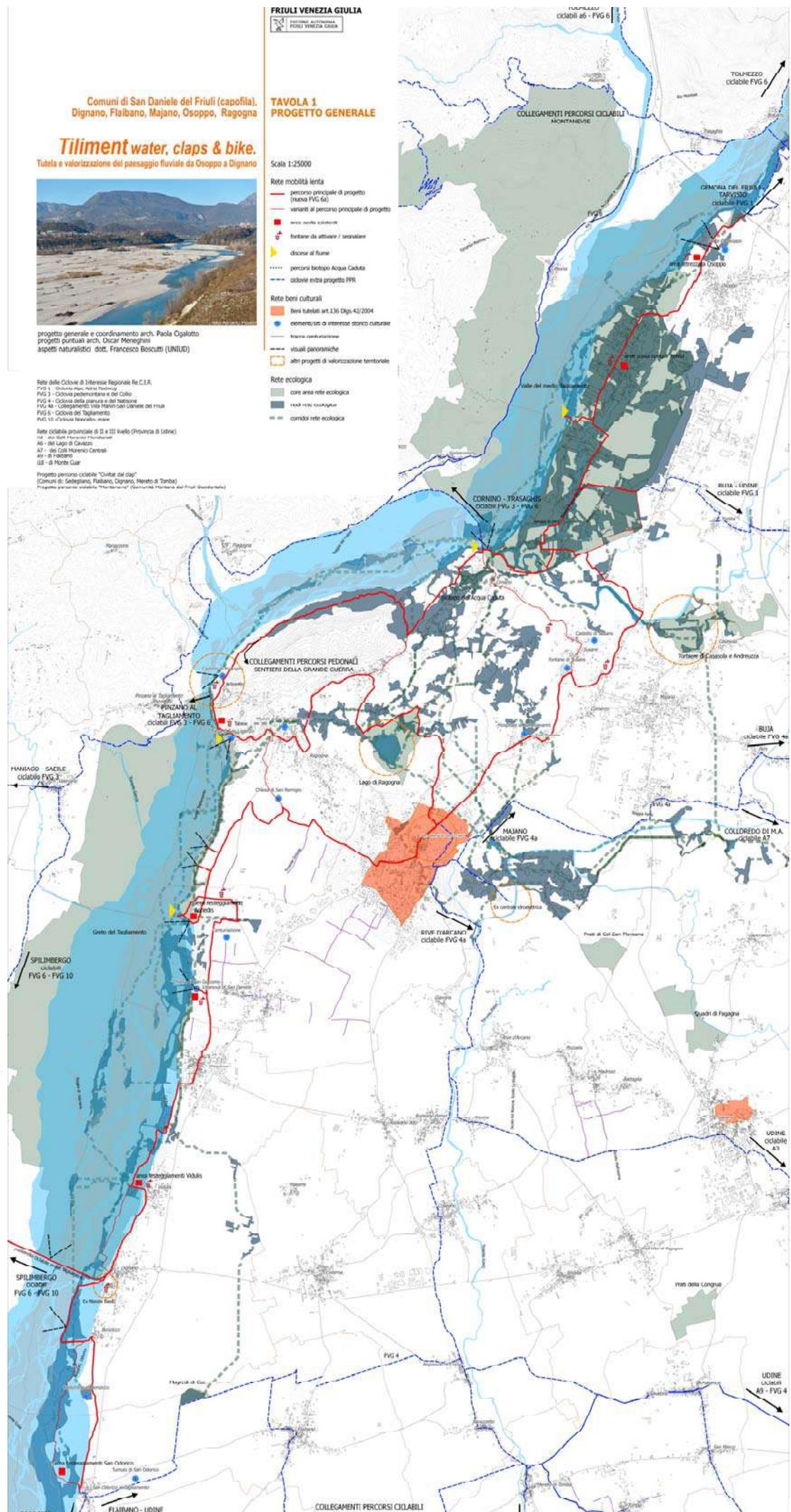
-  percorso principale di progetto (nuova FVG 6a)
-  varianti al percorso principale di progetto
-  aree sosta esistenti
-  fontane da attivare / segnalare
-  discese al fiume
-  percorsi biotopo Acqua Caduta
-  ciclovie extra progetto PPR

Rete beni culturali

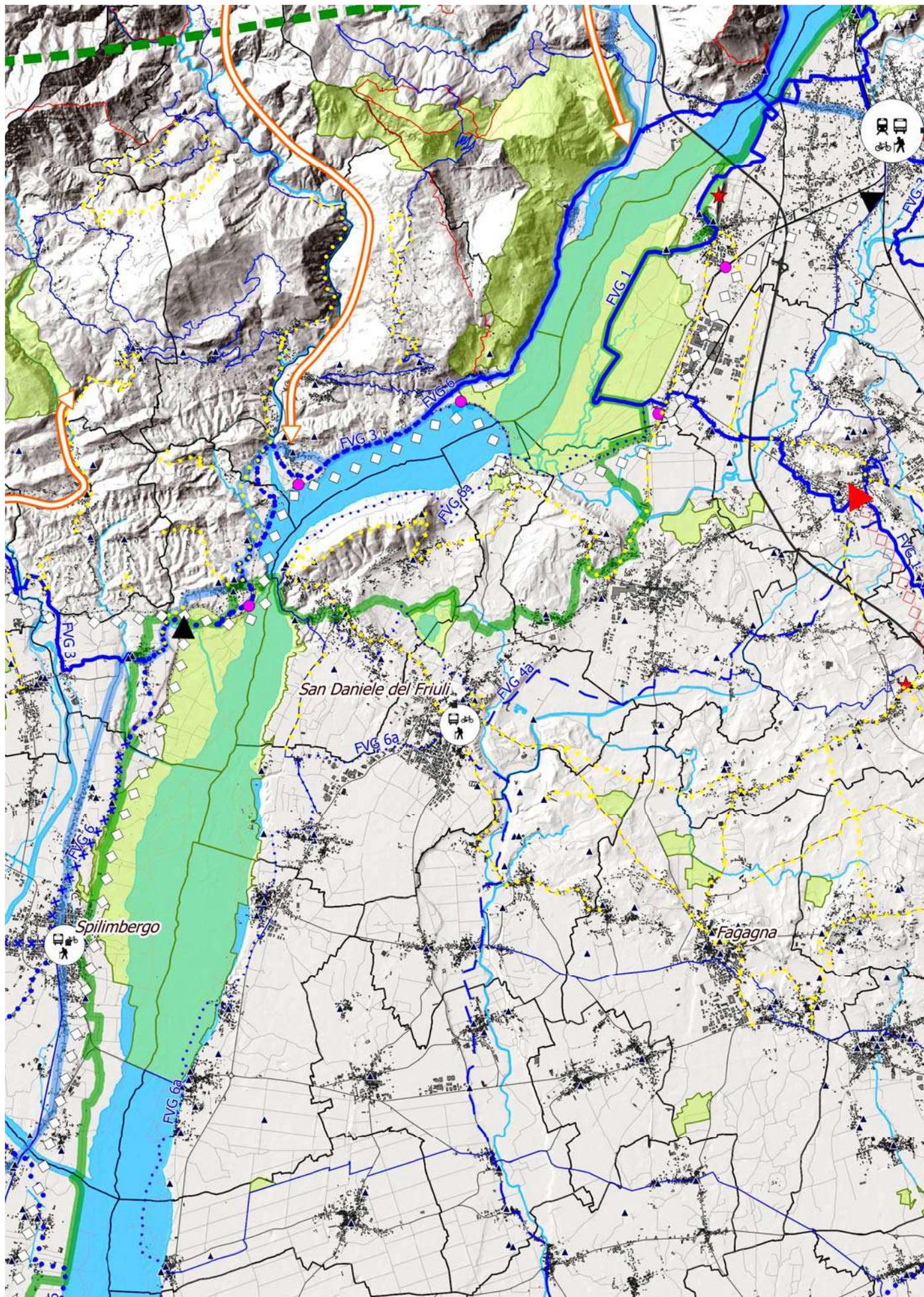
-  Beni tutelati art.136 Dlgs.42/2004
-  elementi/siti di interesse storico culturale
-  tracce centuriazione
-  visuali panoramiche
-  altri progetti di valorizzazione territoriale

Rete ecologica

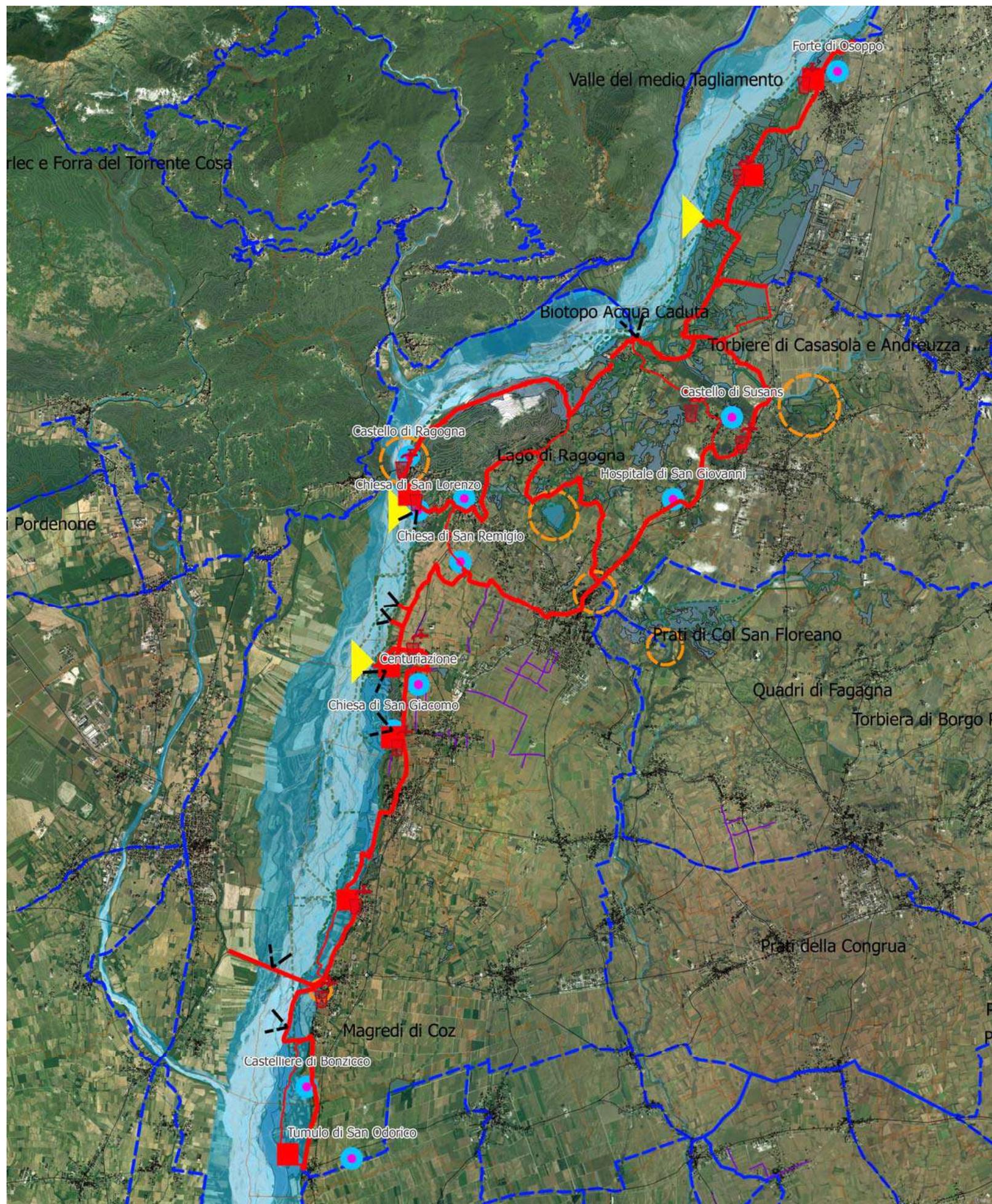
-  core area rete ecologica
-  nodi rete ecologica
-  corridoi rete ecologica



Tracciati esistenti su reti strategiche PPR. L'asta fluviale del Tagliamento è oggi un tratto secondario, e non realizzato; il presente progetto porta i flussi cicloturistici a contatto con il grande fiume e con i luoghi di interesse storico culturale.

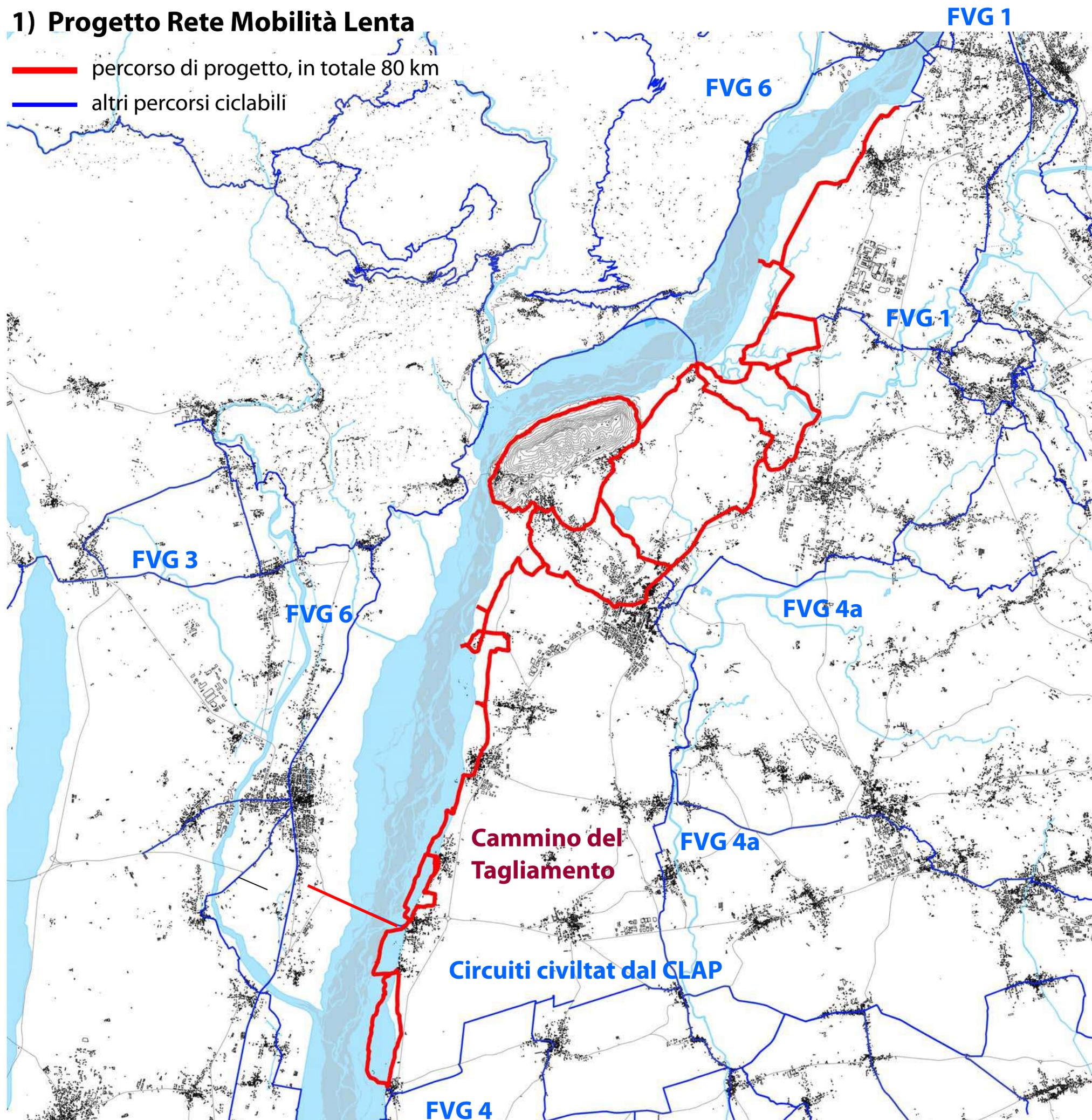


Inserimento del progetto nel quadro territoriale



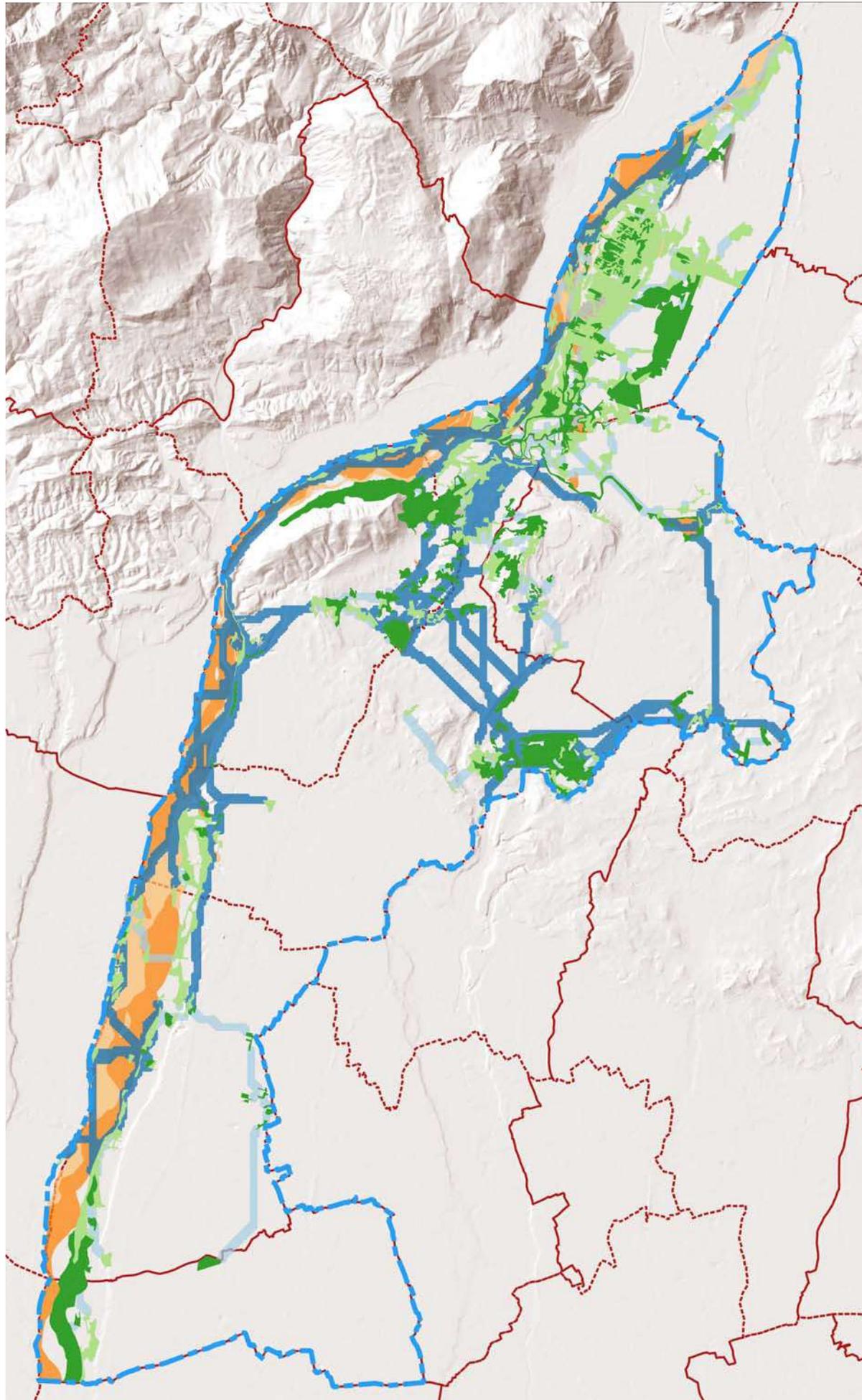
1) Progetto Rete Mobilità Lenta

- percorso di progetto, in totale 80 km
- altri percorsi ciclabili



2) Progetto Rete Ecologica Locale

(cfr. fascicolo allegato)



Legenda

 Area di studio

Nodi

 I livello

 II livello

Corridoi continui

 I livello

 II livello

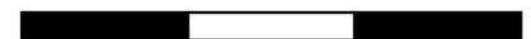
Corridoi discontinui

 I livello

 II livello

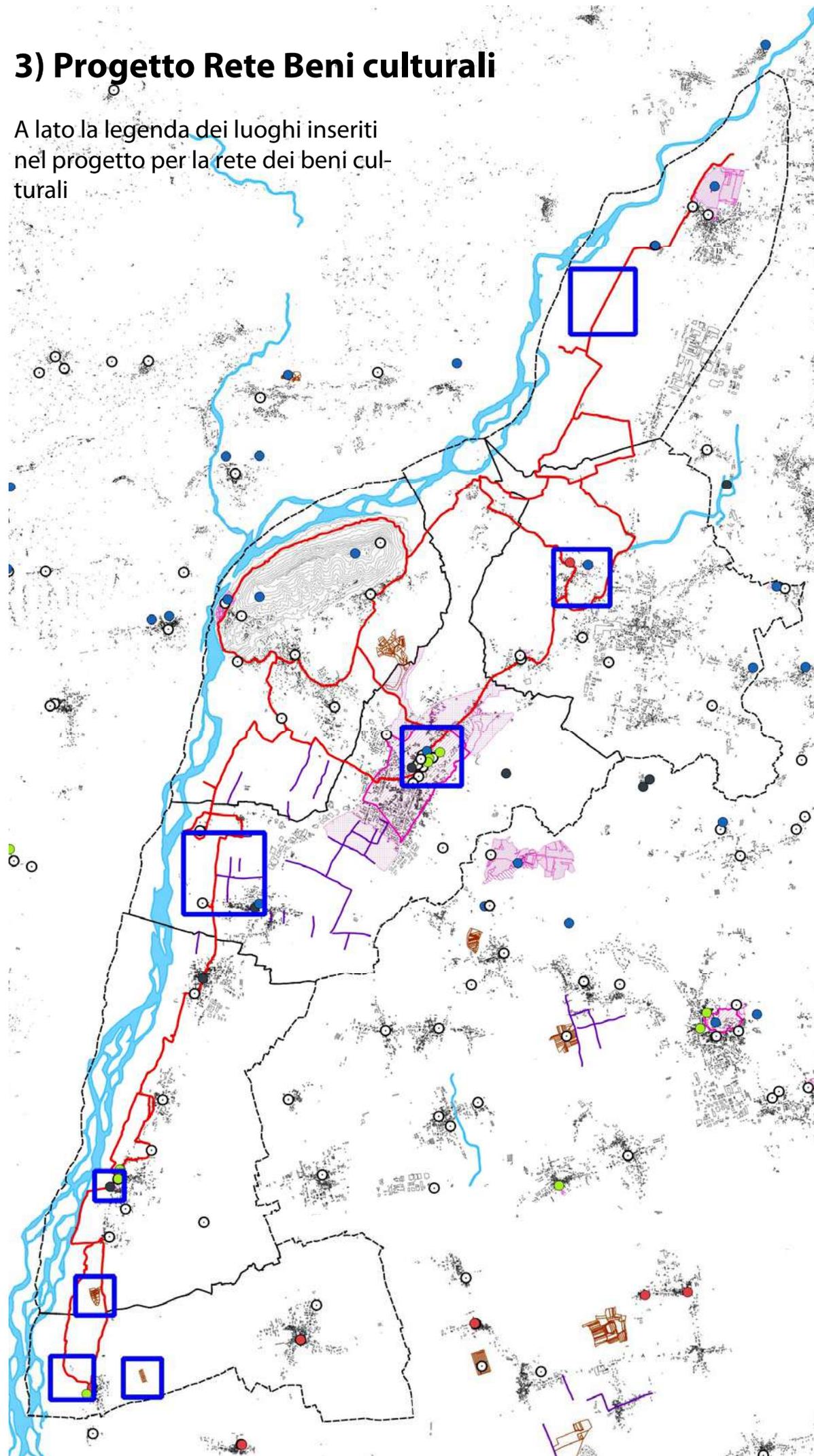


2.5 0 2.5 5 km



3) Progetto Rete Beni culturali

A lato la legenda dei luoghi inseriti nel progetto per la rete dei beni culturali



| Denominazione |
|--|
| Chiesa della Beata Vergine Annunciata |
| Centa di Flaibano |
| cortina di san odorico |
| Chiesa di San Giovanni Battista |
| Tumulo di santo odorico |
| Villa Masolini Marangoni |
| Chiesa di San Sebastiano Martire |
| Filanda di dignano |
| Filanda di Carpacco |
| Chiesa dei Santi Angeli Custodi |
| Chiesa di San Giorgio |
| Chiesa di San Giorgio Martire |
| Chiesa della Madonna di Corte |
| Villa Fabris Zancani |
| Casa Pirona Bisaro |
| San Martino |
| Chiesa di San Pietro E San Paolo Apostoli |
| Castelliere di Bonzicco |
| Chiesa di Sant Antonio Abate |
| Chiesa di San Daniele Profeta |
| Citta di San Daniele |
| Chiesa di Santa Maria Assunta |
| Ex Chiesa di San Francesco |
| Chiesa di Santa Maria Maggiore |
| Ex Fabbrica Berne - Stabilimento Produttivo |
| Chiesa della Madonna della Salute |
| Chiesa della Madonna di Strada |
| Villa Serravallo Municipio |
| Ex Tipografia Buttazoni |
| Chiesa di Sant Andrea Apostolo |
| Chiesa di San Giacomo |
| Torre dei Templari |
| Porta Palladio Portonat |
| Chiesa di San Luca |
| Chiesa di San Bartolomeo Apostolo |
| idrovora |
| Villa De Concina Ticozza Detta Castello di San Daniele |
| Villa Masetti Zannini De Concina |
| Chiesa di San Michele Arcangelo |
| Sito preistorico del lago di Ragnona |
| San Pietro In Castello |
| Chiesa di San Remigio |
| Chiesa di San Giacomo Apostolo |
| cortina di pignano |
| Chiesa della Nativita della Beata Vergine Maria |
| Chiesa di Santa Croce |
| Chiesa di San Giovanni In Monte |
| Batteria di Ragnona bassa |
| Batteria di Ragnona alta |
| Chiesa di San Lorenzo Martire |
| Castello di Ragnona |
| Chiesa di San Pietro Apostolo |
| Sito preistorico del lago di Ragnona |
| Chiesa di San Giovanni Battista |
| San Giovanni della Commenda dei Templari |
| Chiesa di San Silvestro Papa |
| centa di susans |
| Castello di Pers |
| Villa Colloredo Mels Formentini Detta Castello di Susans |
| Chiesa di Santa Maria Assunta |
| Chiesa di San Martino Vescovo |
| Chiesetta di San Antonio |
| Casaforte di San Salvatore |
| Hospitale di San Giovanni di Gerusalemme |
| Chiesa di San Giacomo Apostolo |
| Chiesa di Santa Maria Ad Nives |
| Forte di Osoppo |
| Chiesa di San Rocco |
| Castel Turini |

Cap 3.2 Interventi e priorità (cfr. Tavola 2)

Gli interventi di progetto sono suddivisi per priorità che corrispondono a tre fasi di realizzazione.

Nella fase 1 sono inserite le opere attuabili subito, con il finanziamento già elargito.

Nella fase 2 sono inseriti gli interventi volti a completare il tracciato e la sua fruibilità.

La fase 3 comprende le opere ulteriori per ultimare il progetto generale e gli interventi già previsti dai singoli Comuni che sono coerenti con il progetto generale.

Tutti gli interventi e le priorità sono riportati sulla Tavola 2.

TAVOLA 2 INTERVENTI E PRIORITA'

Scala 1:25000

Interventi

- rete ecologica
- beni culturali
- mobilità lenta

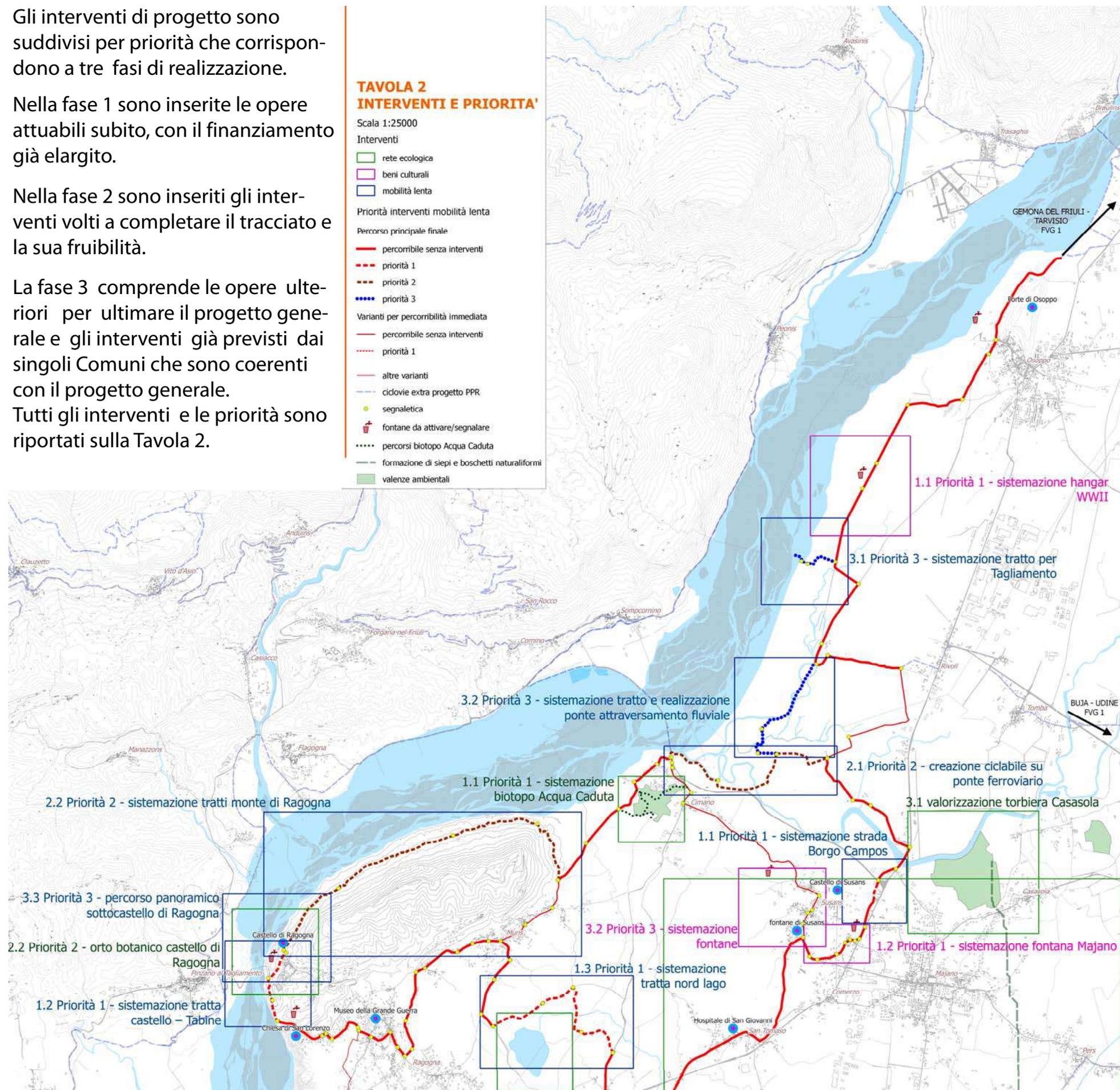
Priorità interventi mobilità lenta

Percorso principale finale

- percorribile senza interventi
- priorità 1
- priorità 2
- priorità 3

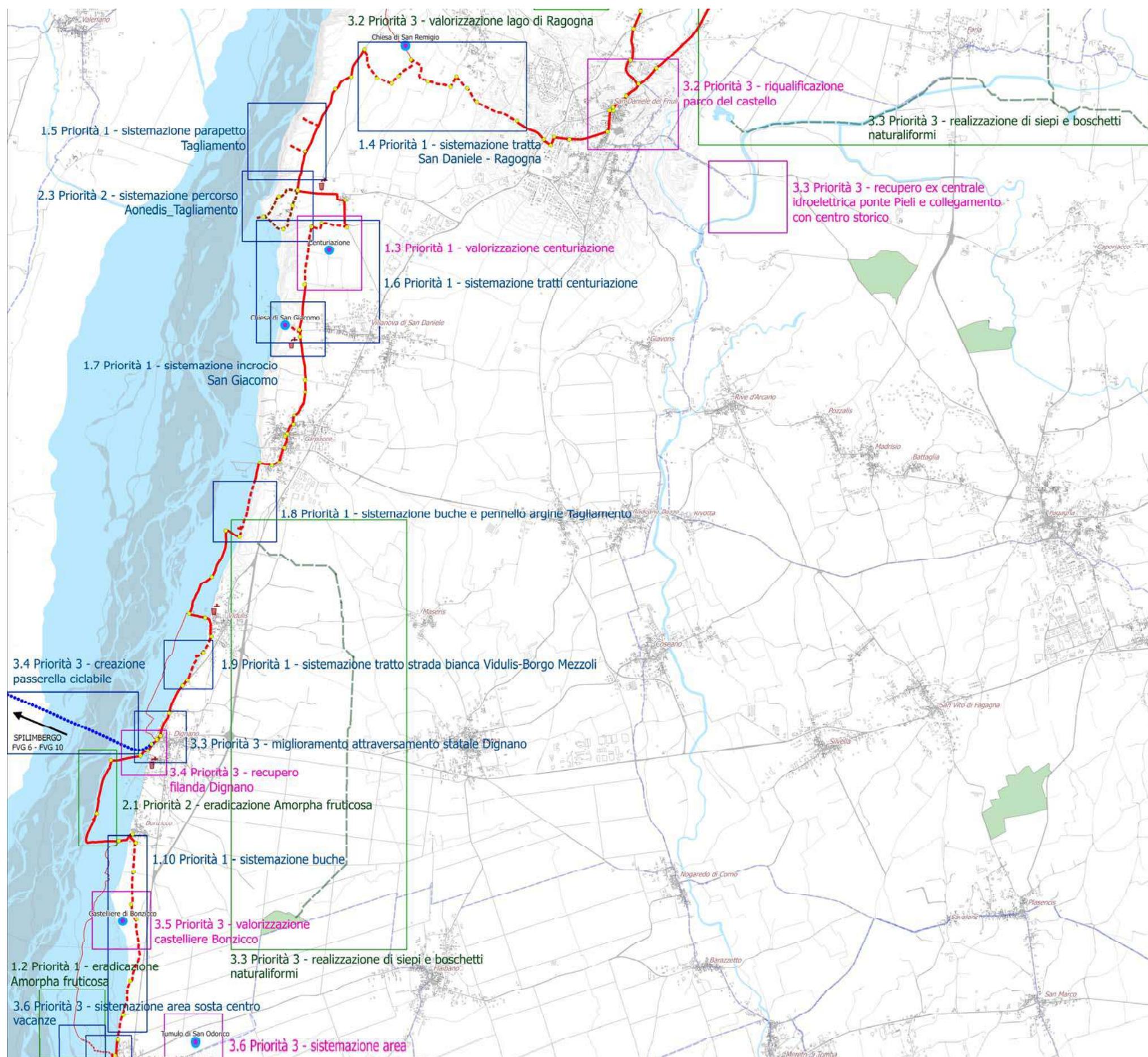
Varianti per percorribilità immediata

- percorribile senza interventi
- priorità 1
- altre varianti
- ciclovie extra progetto PPR
- segnaletica
- + fontane da attivare/segnalare
- percorsi biotopo Acqua Caduta
- formazione di siepi e boschetti naturaliformi
- valenze ambientali



Interventi e priorità

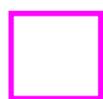
(cfr. Tavola 2)



INTERVENTI MOBILITA' LENTA

PRIORITA' 1

- Majano
- 1.1 sistemazione strada Borgo Campos
- Ragogna
- 1.2 sistemazione tratta castello – Tabine
- 1.3 sistemazione percorso lago di Ragogna
- 1.4 sistemazione tratto Ragogna—San Daniele zona San Remigio
- 1.5 sistemazione affacci sul Tagliamento
- San Daniele
- 1.6 sistemazione tratti centuriazione
- 1.7 sistemazione incrocio San Giacomo
- Dignano
- 1.8 sistemazione buche e pennello
- 1.9 sistemazione percorso Vidulis Borgo Mezzoli
- Dignano-Flaibano
- 1.10 sistemazione tratto Bonzicco—San Odorico
- Flaibano
- 1.11 sistemazione ponte San Odorico



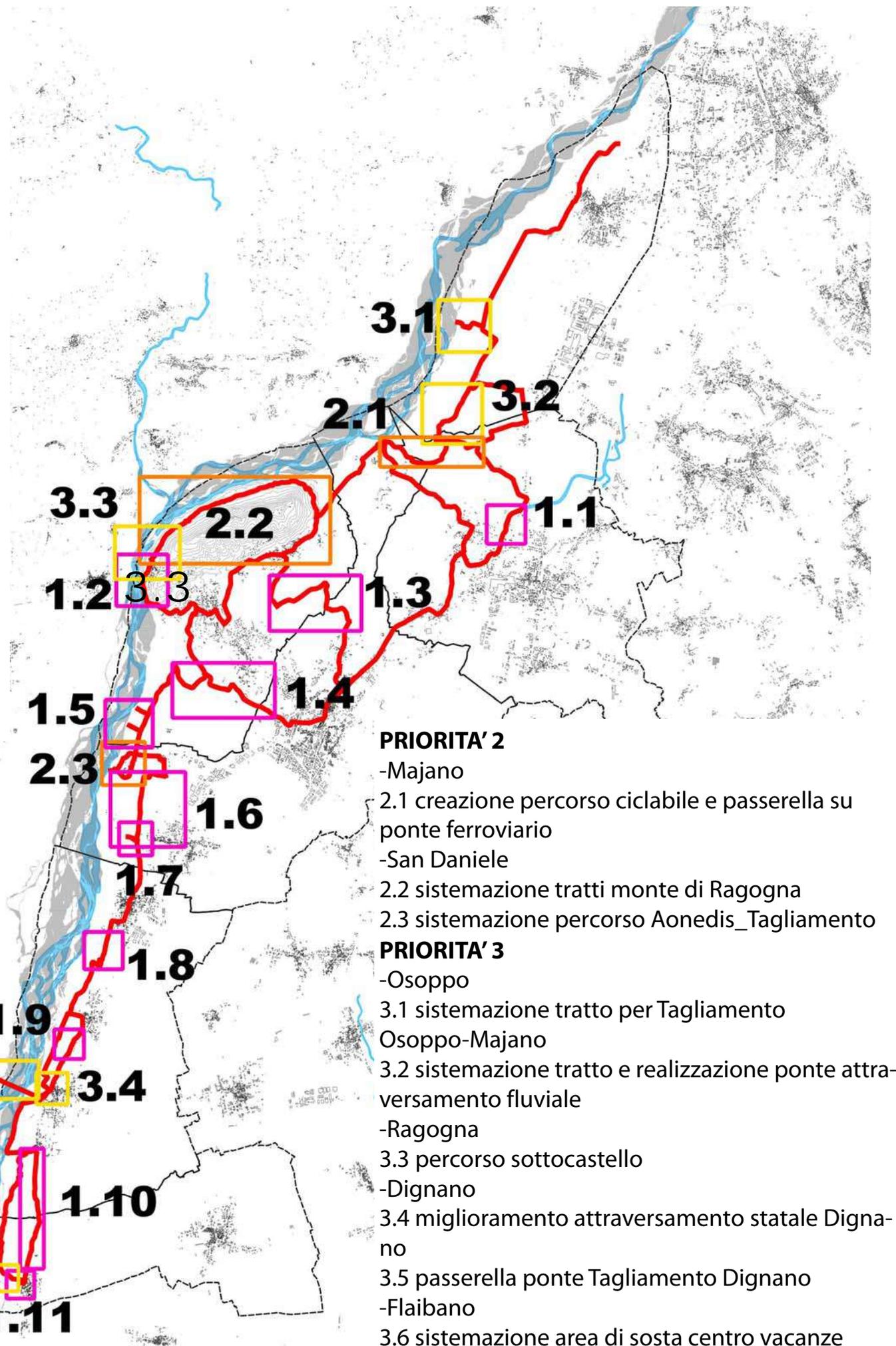
PRIORITA' 1



PRIORITA' 2



PRIORITA' 3



PRIORITA' 2

- Majano
- 2.1 creazione percorso ciclabile e passerella su ponte ferroviario
- San Daniele
- 2.2 sistemazione tratti monte di Ragogna
- 2.3 sistemazione percorso Aonedis_Tagliamento

PRIORITA' 3

- Osoppo
- 3.1 sistemazione tratto per Tagliamento Osoppo-Majano
- 3.2 sistemazione tratto e realizzazione ponte attraversamento fluviale
- Ragogna
- 3.3 percorso sottocastello
- Dignano
- 3.4 miglioramento attraversamento statale Dignano
- 3.5 passerella ponte Tagliamento Dignano
- Flaibano
- 3.6 sistemazione area di sosta centro vacanze

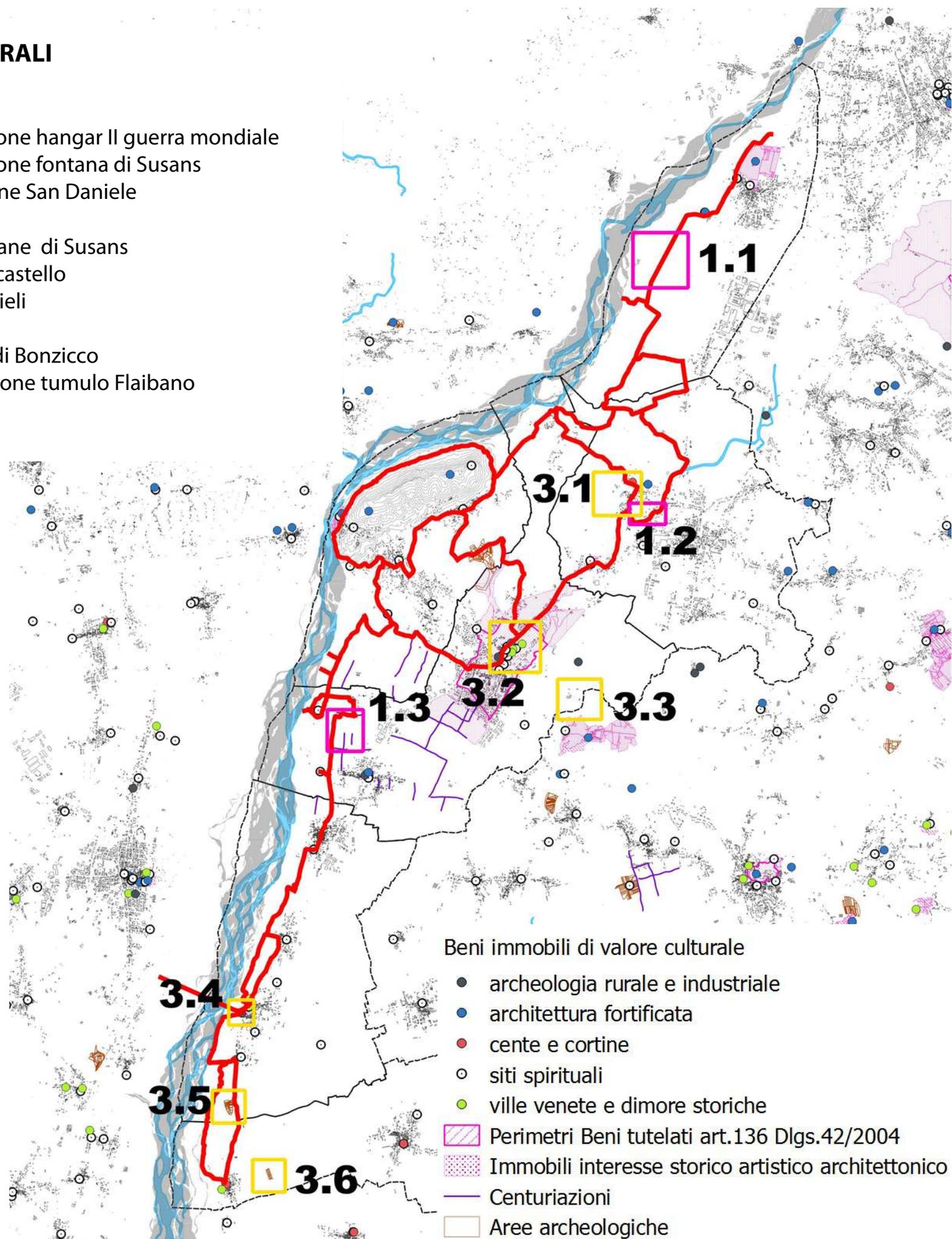
INTERVENTI BENI CULTURALI

PRIORITA' 1

- 1.1 sistemazione e valorizzazione hangar II guerra mondiale
- 1.2 sistemazione e valorizzazione fontana di Susans
- 1.3 valorizzazione centuriazione San Daniele

PRIORITA' 2

- 3.1 sistemazione sistema fontane di Susans
- 3.2 riqualificazione parco del castello
- 3.3 sistemazione area ponte Pielì
- 3.4 valorizzazione ex filanda
- 3.5 valorizzazione castelliere di Bonzicco
- 3.6 sistemazione e valorizzazione tumulo Flaibano

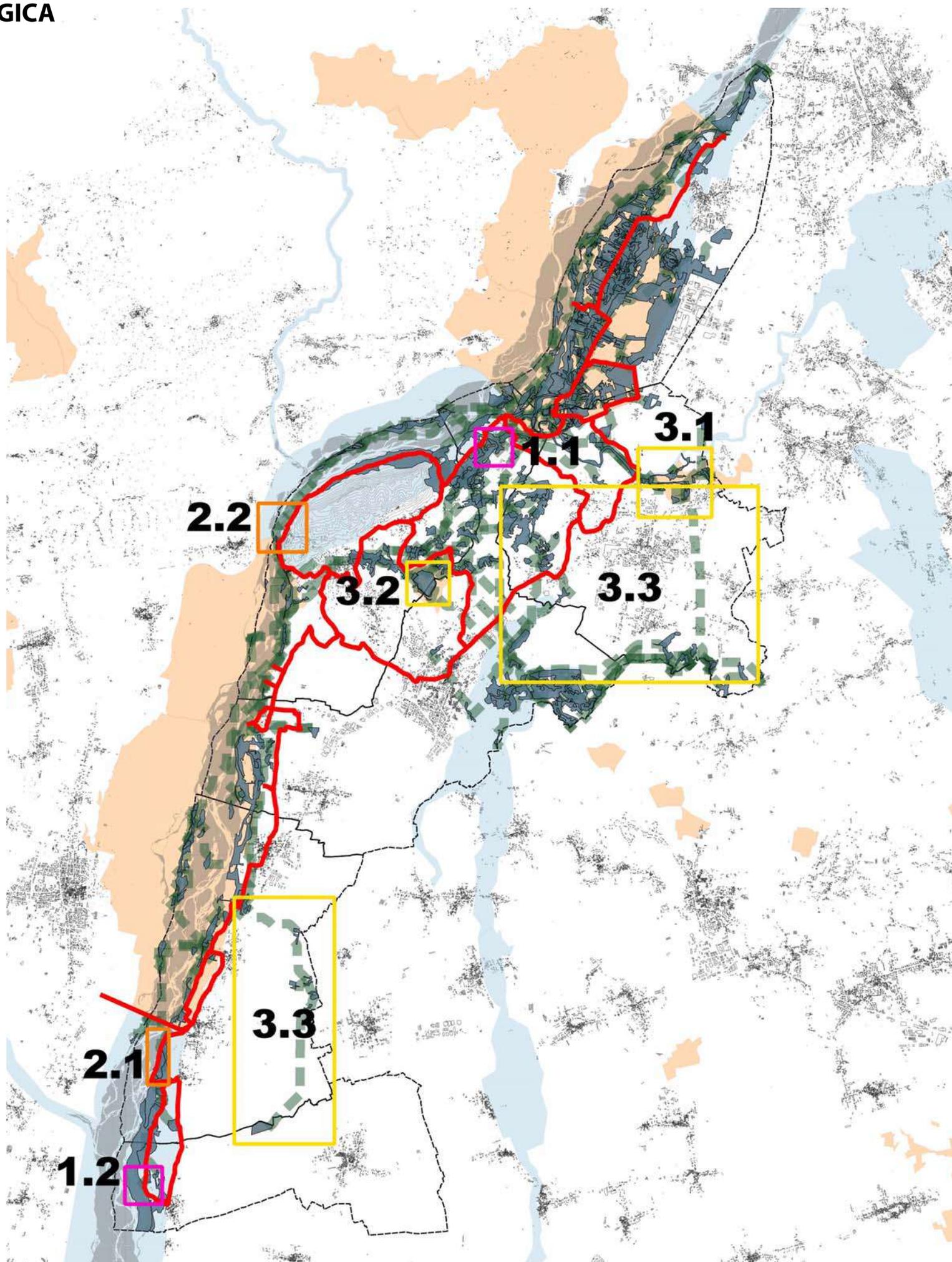


INTERVENTI RETE ECOLOGICA

- core area rete ecologica
- nodi rete ecologica
- corridoi rete ecologica

Per la parte degli interventi sulla rete ecologica, si propone di:

- * allargare l'intervento di eliminazione dell'*Amorpha Fruticosa* nelle aree demaniali limitrofe in Comune di Flaibano da estendere successivamente in altri Comuni; e aree
- * raccogliere fiorume da prati locali per arricchire aree impoverite;
- * riqualificare area centro vacanze Flaibano con manutenzioni prati e sfoltimento pioppi (mantenendo zone d'ombra per utilizzi area);
- * eliminare specie aliene da Biotopo acqua caduta Comune di San Daniele.
- * promuovere interventi di sfalcio in aree degradate ;
- * Promuovere la formazione di "siepi e boschetti naturali formi" per il miglioramento della connettività ecologica;
- * effettuare incontri di formazione e informazione ad agricoltori e abitanti di concerto con gli uffici regionali competenti..



INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLA CONNETTIVITA' ECOLOGICA

SEZIONI TIPO PER LA REALIZZAZIONE DI SIEPI BOSCHETTI NATURALIFORMI

La realizzazione boschetti, siepi e filari alberati seguirà un approccio naturalistico per il ripristino ambientale, per ottenere aree verdi fruibili che al contempo garantiscano continuità ecologica con il contesto naturale in cui saranno inserite. Le opere devono prevedere una puntuale caratterizzazione del contesto naturale in cui vengono inserite, al fine di evitare la creazione di ambienti del tutto avulsi dal sistema naturale circostante. Per raggiungere questo fine si prevede l'utilizzo di specie autoctone adatte alle caratteristiche pedoclimatiche del sito e coerenti con la vegetazione potenziale del sito. Ove per vegetazione potenziale si intenda quel tipo di vegetazione naturale, in equilibrio con le peculiarità dell'area (vegetazione paraclimatica), che secondo una successione ecologica naturale si verrebbe ad instaurare in assenza di alterazioni antropiche. Il sito d'intervento si trova inserito nel sistema pedemontano del pordenonese, in un'area caratterizzata da complessi di boschi misti di latifoglie, prati stabili, aree rurali ed urbane.

La ricostruzione della vegetazione naturale potenziale di un sito dovrebbe, in linea teorica, seguire pedissequamente le tappe dinamiche che si susseguono temporalmente nella successione naturale. I boschi e le siepi quindi devono essere progettati con l'intento di anticipare le tappe dinamiche naturali che richiedono dei tempi lunghi e spesso incerti. A questo proposito, pur non essendo possibile seguire ed aspettare le naturali tempistiche, si cercherà di anticiparle senza tuttavia correre il rischio di deviarle verso situazioni alterate. Sarà quindi importante inserire in alternanza alle specie arboree un'elevata presenza di specie arbustive che in natura anticipano le specie più esigenti, al fine di facilitare la selezione ed attecchimento delle specie spontanee più adatte e, nel contempo, limitare il rischio di entrata di specie alloctone invasive.

Per questo motivo si individuano due tipi vegetazionali di riferimento per aree geomorfologico-ecologiche bene definite nell'area di studio:

- * **Serie meso – xerofila: Alta pianura, Colline moreniche zone elevate**
- * **Serie igrofila – Aree umide golenali e delle colline moreniche**

Serie meso – xerofila: Alta pianura, Colline moreniche zone elevate

I boschi potenzialmente rappresentate nell'area sono ostrio-querceti tipici (associazione fitosociologica: *Buglossoido purpureocaeruleae-Ostryetum carpinifoliae* Gerdol, Lausi, Piccoli et Poldini 1982), sono dei boschi misti di latifoglie a distribuzione illirica che si sviluppano nel piano collinare (bassomontano) su calcari o flysch con buona evoluzione del suolo. Questi boschi sono diffusi in tutte i rilievi esterni friulani e, oltre alle specie dominanti rappresentate da *Ostrya carpinifolia* e *Quercus pubescens*, presentano spesso elevate coperture di *Quercus petraea*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Robinia pseudacacia* e *Castanea sativa*. Nelle zone limitrofe si trovano anche esempi di castagneti ed orno-ostrieti tipici. Le formazioni lineari (siepi) derivate dall'alterazione di questi boschi potenziali sono tutte includibili nella classe *Rhamno-Prunetea*, che include tutte le formazioni arboreo-arbustive di mantelli e premantelli.

La scelta delle specie da utilizzare, la loro distribuzione ed abbondanza di impianto saranno coerenti con quelle delle tipologie forestali sopra descritte. Si cercherà di ottenere una copertura arborea che dal punto di vista fisionomico riproduca al meglio i lineamenti del mosaico paesaggistico delle aree circostanti, valorizzandone l'integrità ambientale ed estetica. Per questo si prevede di utilizzare, con percentuali ragionate sulle base dei dati stazionali rilevabili in sito, diverse specie di latifoglie caducifoglie caratteristiche dei boschi sopra descritti, inserite in tabella 1.

Ai fini di aumentare la diversità biologica dell'impianto e di diversificare la struttura delle siepi si prevede l'impianto di specie arbustive tipiche del sistema avanaipico friulano, anch'esse inserite in tabella 1.

| Specie arboree di prima grandezza | Specie arboree di seconda grandezza | Specie arbustive |
|--|--|---------------------------|
| <i>Ulmus minor</i> | <i>Acer campestre</i> | <i>Crataegus monogyna</i> |
| <i>Quercus petraea</i> | <i>Ostrya carpinifolia</i> | <i>Ligustrum vulgare</i> |
| <i>Quercus robur</i> | <i>Fraxinus ornus</i> | <i>Corylus avellana</i> |
| <i>Prunus avium</i> | <i>Populus tremula</i> | <i>Berberis vulgaris</i> |
| <i>Castanea sativa</i> | | <i>Prunus spinosa</i> |
| | | <i>Rosa canina</i> |
| | | <i>Euonymus europaea</i> |
| | | <i>Cornus mas</i> |
| | | <i>Viburnum lantana</i> |

Tabella 1 – Lista delle specie da utilizzare nell'ambito della serie meso – xerofila: Alta pianura, Colline moreniche zone elevate.

Serie igrofila – Aree umide golenali e delle colline moreniche

Seguendo ottiche naturalistiche in concordanza con la realizzazione futura di reti ecologiche, la presenza di sistemi ripariali e aree umide integri e coerenti con il paesaggio vegetale circostante risulta di fondamentale importanza per il mantenimento ed incremento del livello di biodiversità e naturalità del mosaico ambientale. In particolare, la creazione di fasce riparie (tampone) boscate e boschi planiziali naturali rappresenta sempre di più uno strumento indispensabile per la costruzione di un paesaggio agrario sostenibile dal punto di vista ambientale e paesaggistico.

Nelle aree più rialzate, con livello di falda superficiale, ma non soggette a lunghi periodi di inondazione, la naturale dinamica vegetazionale tenderebbe a favorire l'instaurarsi di boschi misti di

latifoglie mesofile della fascia planiziale. Questo tipo di bosco, fino ad epoca romana molto diffuso nel distretto padano e oggi relegato a pochi lembi relitti, è riconducibile all'habitat Natura 2000: 91L0 - Quercu-carpineti illirici (*Erythronio-Carpinion*). Si tratta di boschi a gravitazione padano veneto-friulana che si sviluppano nel piano planiziale e collinare su sedimenti fluvio-glaciali fini, suoli evoluti e buona disponibilità idrica per superficialità della falda. Le specie arboree dominanti sono *Quercus robur* e *Carpinus betulus* con presenza subordinata di *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa* e *Ulmus minor*. A questi elementi si accompagnano spesso, a livello arbustivo, specie dei mantelli igrofili a salici e *Viburnum opulus*, dai quali queste tipologie forestali possono evolvere naturalmente.

*Nelle zone più depresse, corrispondenti alle zone prospicienti al corso della roggia, gli equilibri ecologici si spostano verso un tipo vegetazionale a carattere distintamente più igrofilo. Qui, in presenza di frequenti allagamenti, risultano favorite specie adatte a sopportare stress provocati dal ristagno d'acqua nel terreno e conseguente asfissia. Questi boschi sono afferibili all'habitat Natura 2000: 91E0 - *Foreste alluvionali con *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*, habitat di interesse prioritario a livello comunitario. Si tratta di boschi palustri a distribuzione europea che si sviluppano nel piano basale e collinare su substrati torbosi non acidi o minerali con prolungata inondazione. Sono dominati da specie particolarmente igrofile quali *Alnus glutinosa* e *Salix alba*.*

Nel concreto si terrà quindi conto di queste due tendenze evolutive al fine di creare un naturale gradiente ecologico dalle zone più umide a quelle mesofile.

*Le specie arboree da utilizzare in queste condizioni sono riportate in tabella 2. Alle specie arboree verranno affiancate specie alto arbustive e arbustive accompagnatrici che, come già menzionato, gravitano nelle formazioni di mantello e siepi igrofile (*Salici-Viburnion opuli*) (Tabella 2)*

| Specie arboree di prima grandezza | Specie arboree di seconda grandezza | Specie arbustive |
|--|--|----------------------------|
| <i>Ulmus minor</i> | <i>Carpinus betulus</i> | <i>Viburnum opulus</i> |
| <i>Quercus robur</i> | <i>Acer campestre</i> | <i>Cornus sanguinea</i> |
| <i>Populus nigra</i> | <i>Alnus glutinosa</i> | <i>Frangula alnus</i> |
| <i>Fraxinus angustifolia</i> | <i>Salix alba</i> | <i>Salix cinerea</i> |
| | | <i>Crataegus laevigata</i> |

Tabella 2 – Lista delle specie da utilizzare nell'ambito della serie igrofila – Aree umide golenali e delle colline moreniche

Sesto impianto e messa a dimora

La scelta del sesto di impianto vuole garantire uno sviluppo equilibrato della siepe/bosco allo scopo di ottenere un strato alto arboreo ben strutturato senza tuttavia trascurare gli aspetti preparatori per lo sviluppo degli strati dominati, arbustivo ed erbaceo. A tale scopo sarà utile l'impianto di specie arbustive alternate alle arboree, in grado di accompagnare queste ultime nelle prime fasi di crescita del bosco.

Lo schema di impianto proposto limita gli effetti dell'assetto artificiale di impianto. Si vuole evitare schemi troppo regolari, su file rettilinee e con distribuzione delle diverse essenze estremamente regolari. Il sesto proposto è di tipo irregolare, basato su un reticolo di maglia di 6 x 6, ulteriormente diviso in quadri di 3 m x 3 m

(Figura 1). Si prevede l'inserimento in maniera alternata ed eterogenea delle specie arboree ed arbustive. La disposizione prevede una densità di una pianta ogni 18 m² per le specie arboree e una pianta ogni 6 m² per le arbustive. Le specie arboree sono al centro a formare una fascia arborea di circa 6 metri, mentre gli arbusti sono all'esterno. Il modulo della siepe come risultato di due moduli di 6 m x 6 m speculari è larga circa 12 m e più avere lunghezze variabili con un minimo di 30 m lineari per essere considerata tale.

La larghezza della formazione di 12 m è da considerarsi la condizione minima desiderabile, larghezze superiori rappresentano un miglioramento della struttura.

L'allargamento avviene aumentando il numero di file irregolari di specie arboree di prima e seconda grandezza già indicate.

La densità di primo impianto sarà di 1700 piante ad ettaro circa. Si prevede di utilizzare il 1/3 di specie arboree (di queste metà di prima grandezza), corrispondenti in sito a circa 600 semenzai, e 2/3 di specie arbustive pari a circa 1100 piante per ettaro.

La lista delle specie utilizzabili negli interventi sono riportate nelle tabelle 1 e 2.

L'età delle piantine sarà compresa tra 1 e 3 anni assicurando un'ottimale reattività post-impianto e maggiore percentuale di sopravvivenza nei confronti di individui trapiantati in età più elevate.

Si cercherà di rispettare la sicurezza genetica delle piante utilizzate per evitare eventuale inquinamento dovuto alla introduzione di entità intra-specifiche provenienti da aree diverse dalla provincia biogeografica veneto-friulana, indirizzando la scelta su piantine di origine friulana o del bacino padano.

Per la preparazione del terreno, principalmente a destinazione agricola, risulteranno sufficienti le tecniche di lavorazione ordinarie. Si prevede un'aratura medio profonda di 30-40 cm ed operazioni successive di fresatura o erpicatura, al fine di ridurre le zolle di maggiori dimensioni.

Le piantine verranno interrate in buche di 40x40x40 cm immergendole nel terreno fino al colletto, evitando di sotterrare parti del fusto o, al contrario, lasciando scoperte parte dell'apparato radicale. In caso di piante dotate di pane di terra sarà opportuno far sì che la faccia superiore di tale zolla sia posta a livello del terreno circostante o pochi centimetri al di sotto. Ogni pianta sarà dotata di disco pacciamante in materiale organico biodegradabile al fine di contenere le malerbe, limitandone così la competizione con le giovani piante negli anni successivi alla messa a dimora. Da valutare la protezione delle piante con rete esterna in caso di elevata presenza animali erbivori nell'area di intervento.

La piantagione deve essere preferibilmente realizzata tra ottobre e marzo, nel periodo compreso tra il cambiamento di colore o caduta delle foglie e le prime gelate del terreno, per quel che riguarda la stagione autunnale, o prima che inizi la crescita vegetativa, per la stagione primaverile

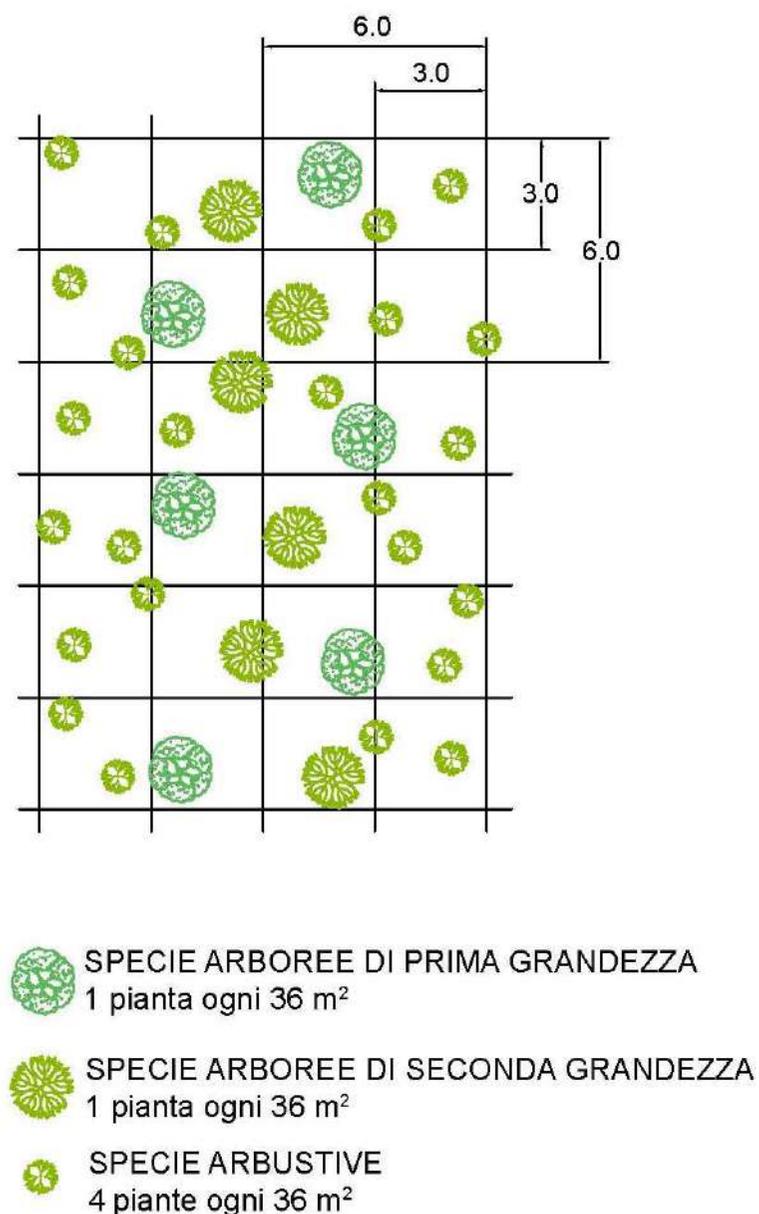


Figura 1 – Sesti di impianto proposti per la realizzazione di siepi e boschetti in aree a scarsa connettività ecologica

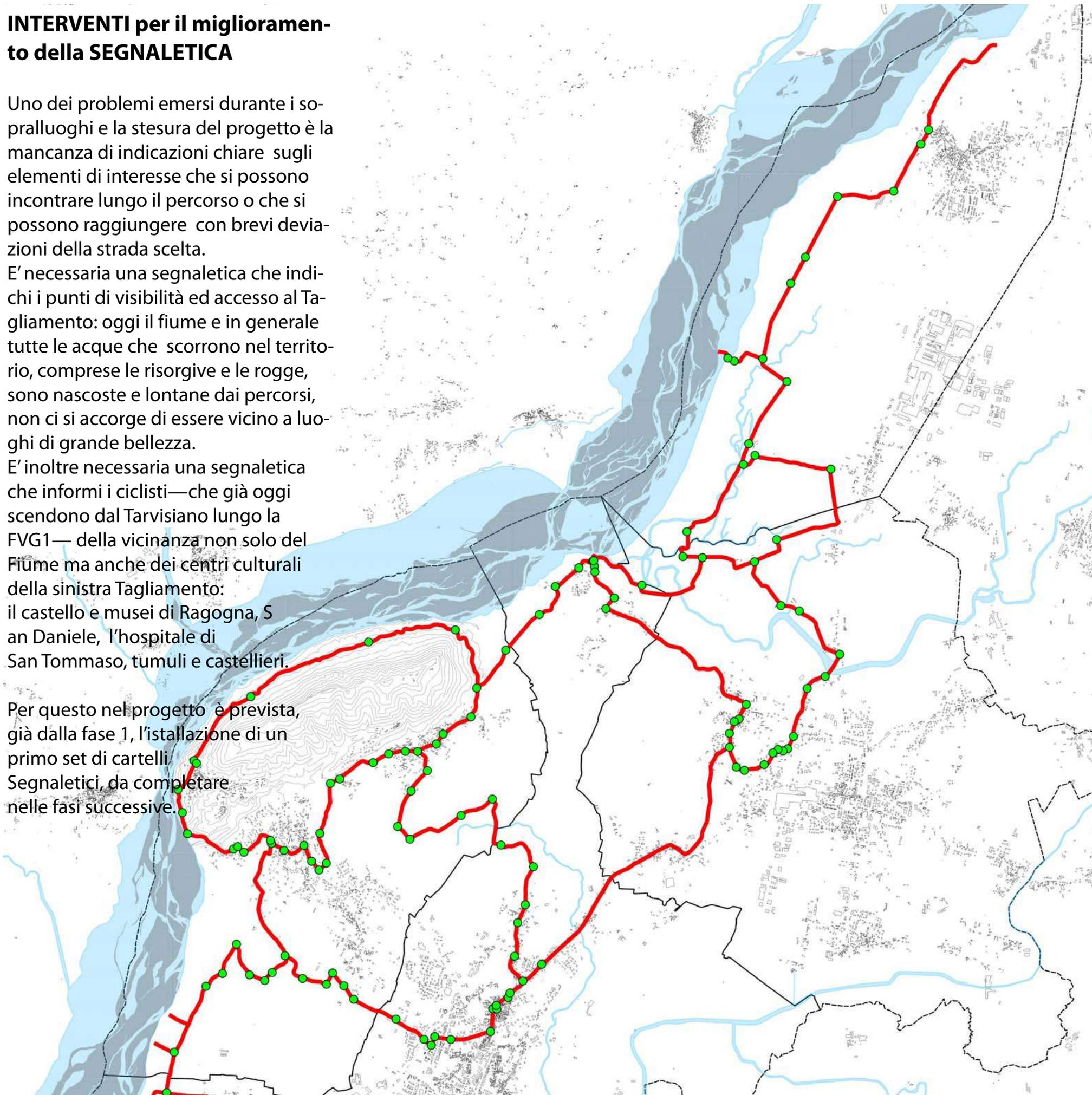
INTERVENTI per il miglioramento della SEGNALETICA

Uno dei problemi emersi durante i sopralluoghi e la stesura del progetto è la mancanza di indicazioni chiare sugli elementi di interesse che si possono incontrare lungo il percorso o che si possono raggiungere con brevi deviazioni della strada scelta.

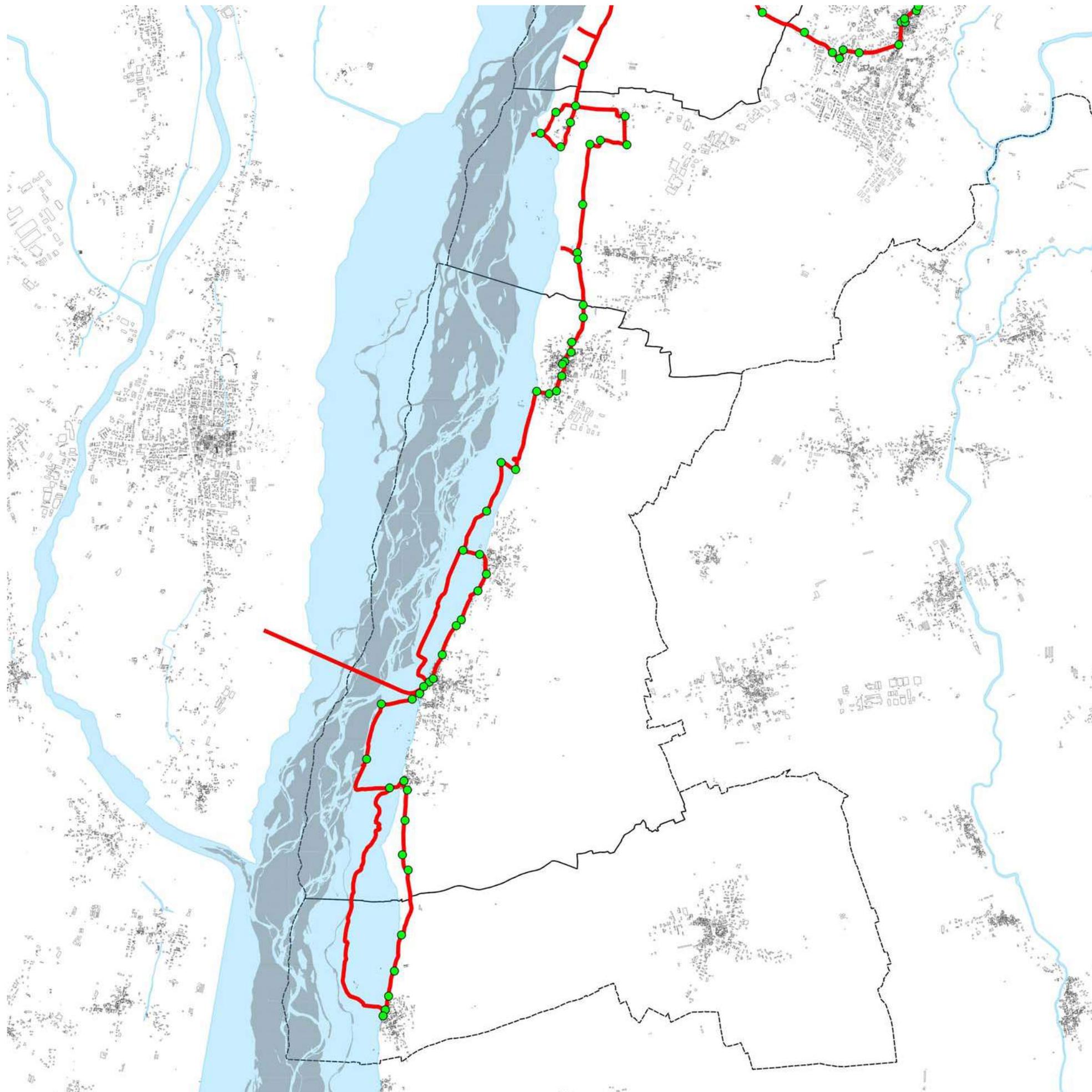
E' necessaria una segnaletica che indichi i punti di visibilità ed accesso al Tagliamento: oggi il fiume e in generale tutte le acque che scorrono nel territorio, comprese le risorgive e le rogge, sono nascoste e lontane dai percorsi, non ci si accorge di essere vicino a luoghi di grande bellezza.

E' inoltre necessaria una segnaletica che informi i ciclisti—che già oggi scendono dal Tarvisiano lungo la FVG1— della vicinanza non solo del Fiume ma anche dei centri culturali della sinistra Tagliamento: il castello e musei di Ragogna, San Daniele, l'hospitale di San Tommaso, tumuli e castellieri.

Per questo nel progetto è prevista, già dalla fase 1, l'istallazione di un primo set di cartelli Segnaletici, da completare nelle fasi successive.



INTERVENTI SEGNALETICA



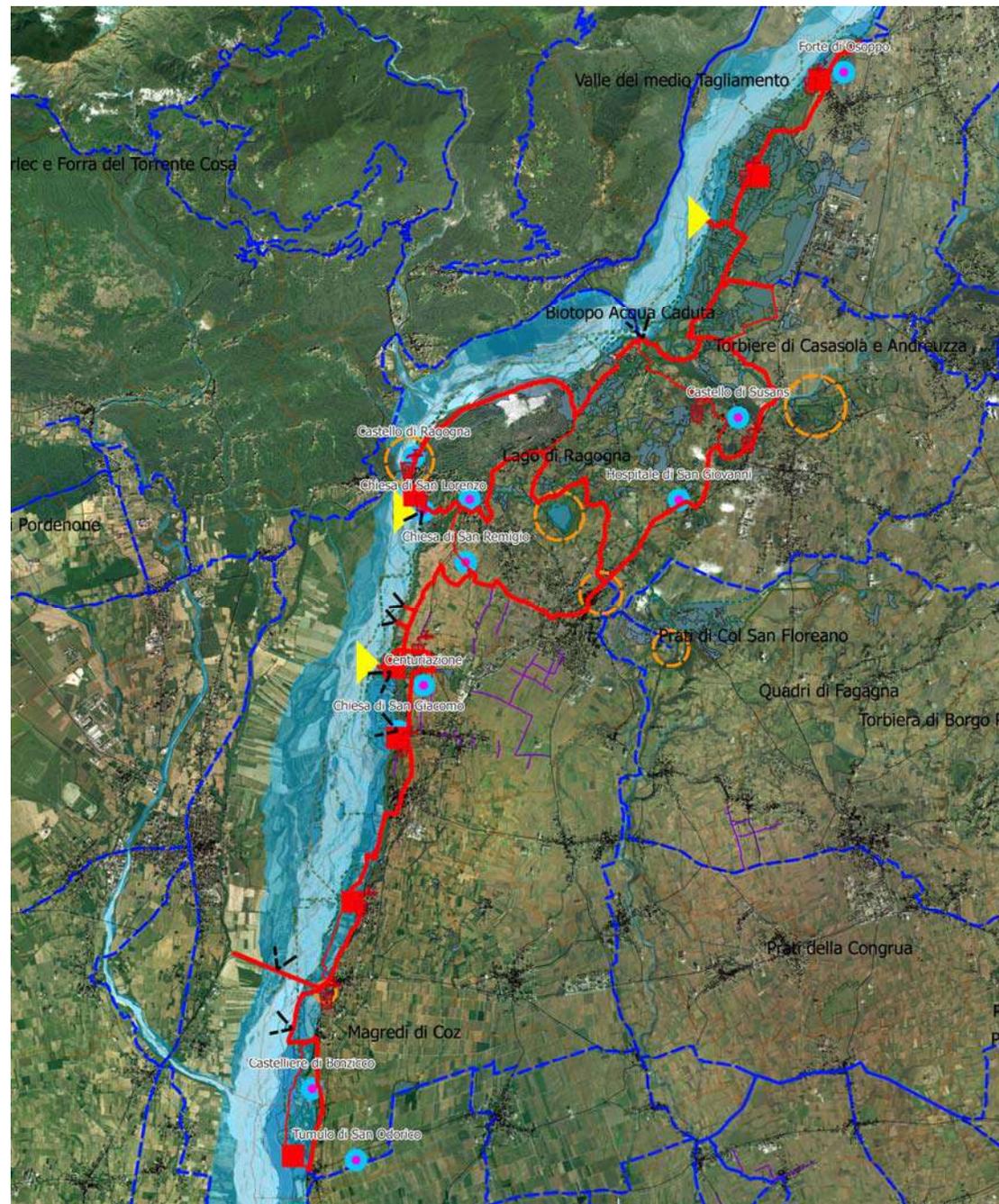
Cap. 3.3

Il progetto passo dopo passo

Nelle pagine seguenti è illustrato l'intero percorso di progetto nelle sue diverse diramazioni, da Nord a Sud, dall'attacco con la ciclabile FVG1 in Comune di Osoppo fino a San Odorico di Flaibano, evidenziando le interrelazioni con il territorio, nella consapevolezza che:

“Il corso del Fiume Tagliamento può diventare di per sé un sentiero che apre a mille esplorazioni. Da Osoppo a Flaibano già riassume bene gli scorci più belli del suo attraversamento collinare, selvatico e ghiaioso. ...”¹

1. Floramo Angelo, 2017, *Forse non tutti sanno che in Friuli...*, Newton Compton editori, pag. 283

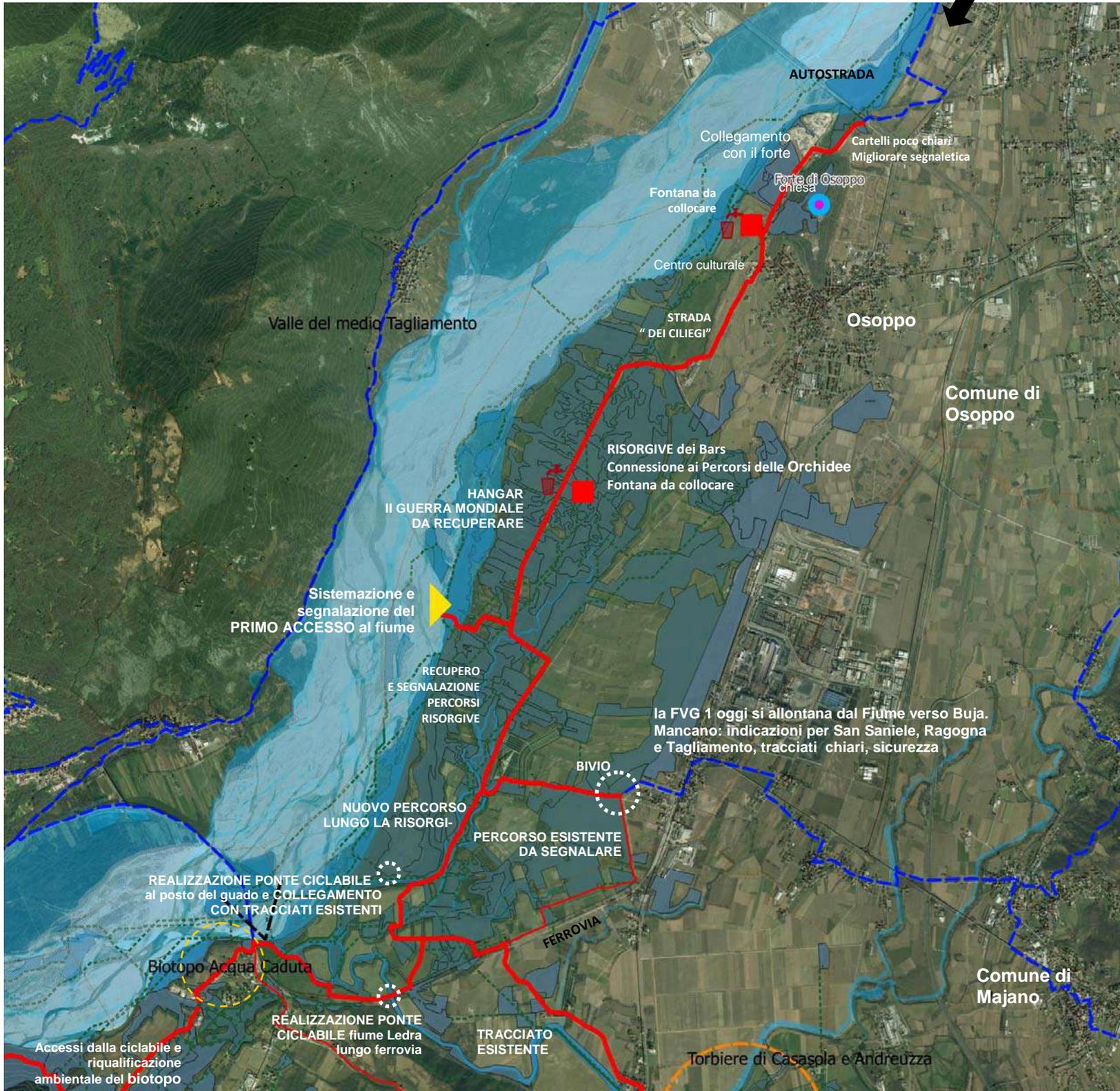


Inizio del percorso: attacco con la ciclabile FVG1 sotto l'autostrada



Tratto Osoppo-Majano-San Daniele del Friuli

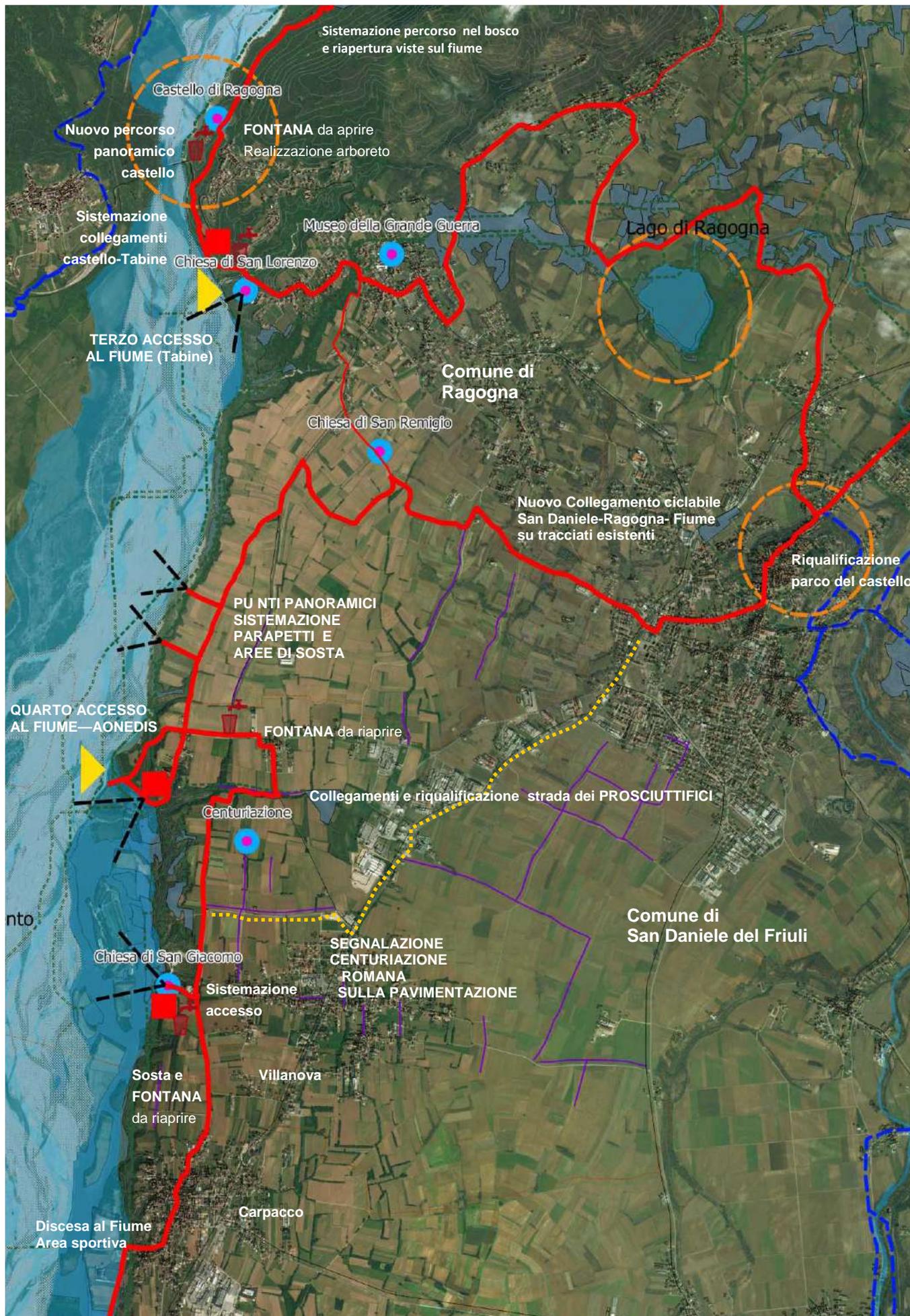
FVG 1 TARVISIO



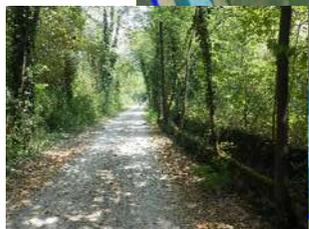
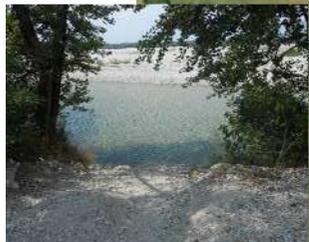
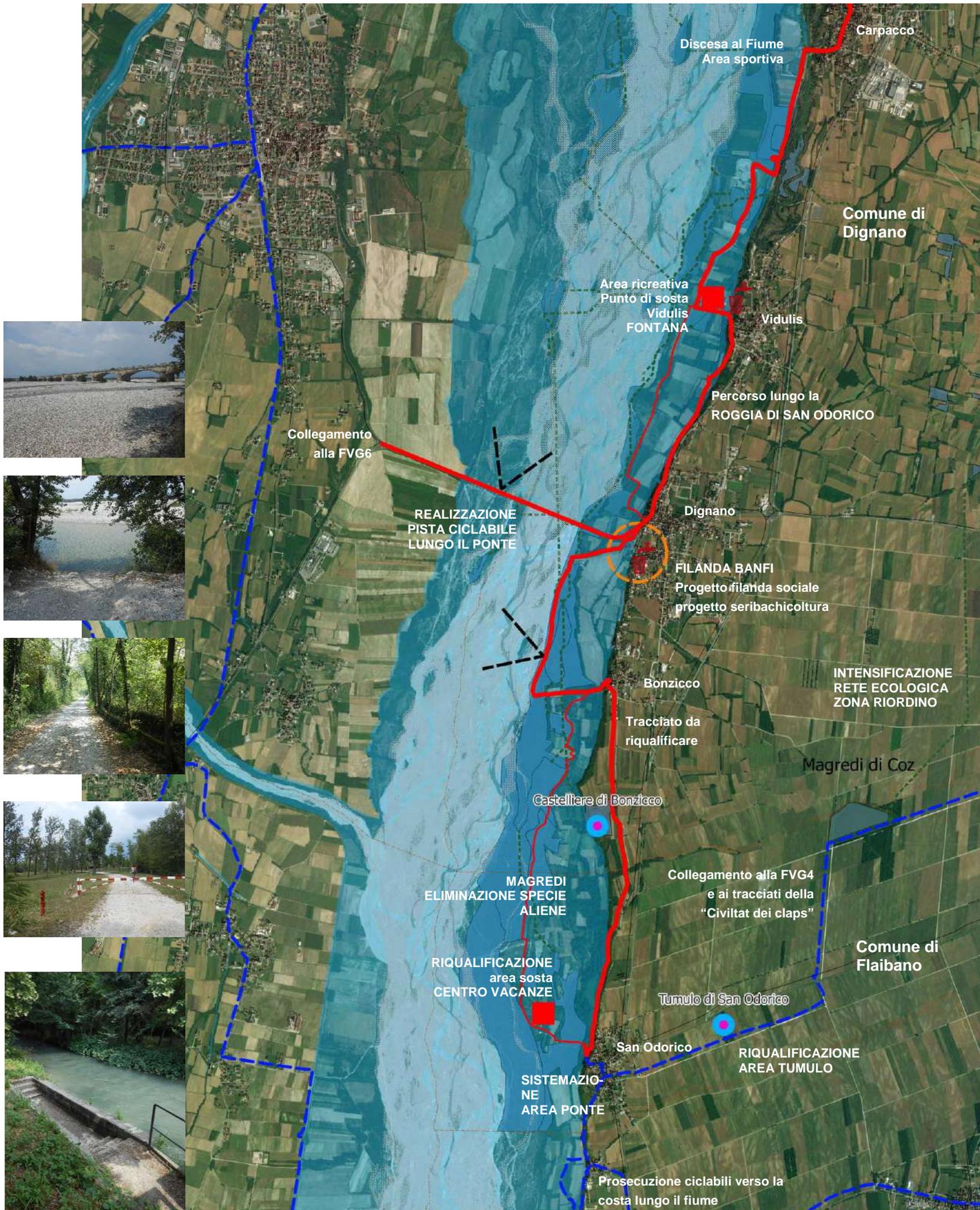
Tratto Majano-San Daniele del Friuli-Ragogna



Tratto Ragogna-San Daniele del Friuli- Dignano



Tratto Dignano-Flaibano



Coerenza del progetto con i contenuti del PPR FVG

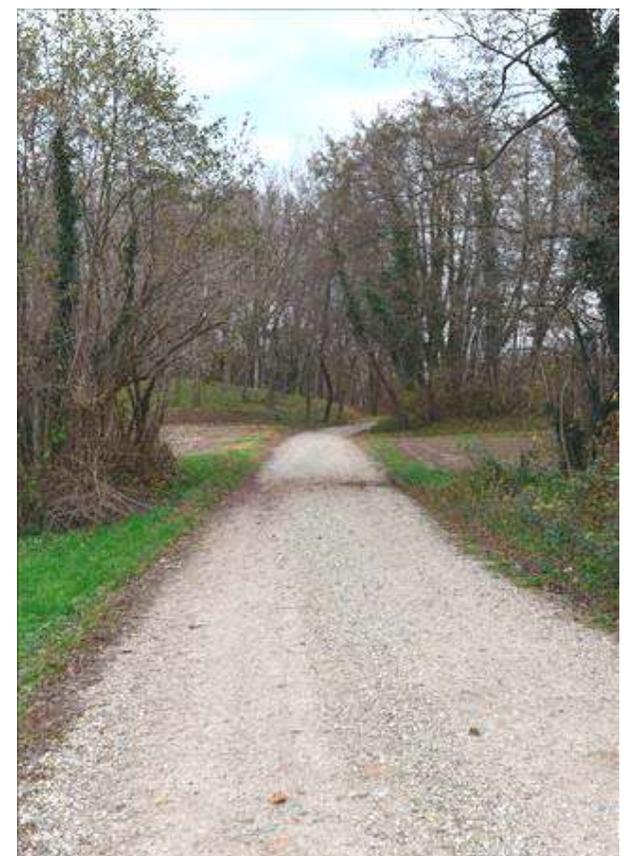
Il progetto risulta coerente con i seguenti obiettivi della rete ecologica :

- - 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).

Il progetto è coerente con gli Indirizzi strategici e progettuali della Rete mobilità lenta:

- realizzare l'intero tracciato della Ciclovía del Tagliamento ReCIR FVG 6 (incluse eventuali opere di connessione con altri percorsi a scala locale o d'ambito) con la dovuta attenzione alla qualità storico-culturale e naturalistico-

- ambientale;
- prevedere lungo il percorso adeguata cartellonistica informativa e indicazioni relative ai beni culturali e paesaggistici ambientali attraversati o raggiungibili dalla ciclovía;
- porre in rete la Via di Allemagna come asse per l'esplorazione del paesaggio attraverso il cammino, sviluppando le connessioni con altri percorsi che l'intersecano (ad esempio la Via delle Abbazie);
- valorizzare i percorsi campestri ed interpoderali, le strade a bassa densità di traffico, i percorsi tematici e le strade panoramiche connesse alla direttrice principale per una fruizione più completa del paesaggio anche lungo i diversi percorsi che confluiscono sulla direttrice;



Il progetto rientra nelle Reti:

- **Siti Spirituali,**
- **Architettura fortificata e**
- **Rete dell'età moderna e contemporanea**

e risulta coerente con i seguenti obiettivi della Rete beni culturali (elaborati Schede d'ambito e Rete beni culturali):

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

