"Il Tagliamento e i suoi abitanti: storia, ricerca e sapere locale per un futuro di convivenza con il fiume"

La storia del territorio friulano è intimamente legata a quella del fiume Tagliamento. Imparare dalla nostra storia è essenziale per migliorare la mitigazione del rischio, poiché fornisce informazioni cruciali sui modelli di inondazione passati e sulle risposte delle comunità, aiutando a prevedere e gestire meglio i rischi futuri.

Fig. 1: Vista del fiume Tagliamento dal monte di Muris verso nord.

Secondo un'antica leggenda Maori, il fiume Waitepuru in Nuova Zelanda era visto come una divinità a forma di lucertola, con l'invito alle popolazioni a non costruire vicino alla sua coda, dove il rischio di inondazioni era maggiore. La conoscenza locale è quindi fondamentale per la mitigazione del rischio di inondazioni, poiché le comunità hanno un'intima comprensione delle dinamiche del territorio e del fiume.

Sulle orme dei ricercatori che hanno riscoperto la storia di convivenza tra comunità e fiumi, abbiamo analizzato i documenti e le mappe storiche in cui possiamo identificare i rapporti tra le comunità friulane e il fiume Tagliamento.

Sulla base della storia abbiamo raccolto due narrazioni:

1) La storia del paese di Rosa, e in particolare la sua chiesa, che è stata progressivamente spostata quattro volte nel periodo tra il diciassettesimo e il

diciannovesimo secolo, fino a raggiungere la sua posizione attuale (Sclippa, 1997). La ragione di questo spostamento progressivo fu rappresentata dalle inondazioni che colpirono ripetutamente il paese a causa del movimento progressivo del fiume da ovest a est. I resti della prima chiesa, distrutta nel 1698, diventano occasionalmente visibili nel letto del fiume e hanno dato origine alla leggenda orale della "chiesa che ha attraversato il fiume".

2) La storia di San Paolo di Morsano, separato dalla terraferma su un'isola fluviale per 100 anni a seguito delle dinamiche dei canali intrecciati del medio corso del Tagliamento. Nel 1596, un'inondazione creò un ramo secondario che lo separò dal resto della terraferma. Circa 100 anni dopo, un'altra inondazione, causata dalla rottura di un'ostruzione fluviale indotta da una frana nel corso superiore del Tagliamento (la frana di Borta nel 1692), chiuse il ramo secondario e riportò il villaggio sulla terraferma. Il ramo secco fu occupato dal fiume durante altre inondazioni, l'ultima delle quali avvenne nel 1966. La storia di S. Paolo dimostra che la gestione dei rischi fluviali richiede una visione dell'intero bacino del Tagliamento.

L'analisi di queste narrazioni ci insegna molte cose e mette in evidenza l'importanza di capire le dinamiche di un fiume a corso libero, i cui corsi intrecciati si spostano attraverso la pianura alluvionale, causando inondazioni nei villaggi costruiti vicino al fiume. Queste dinamiche possono essere comprese e gestite solo a scala dell'intero bacino fluviale.

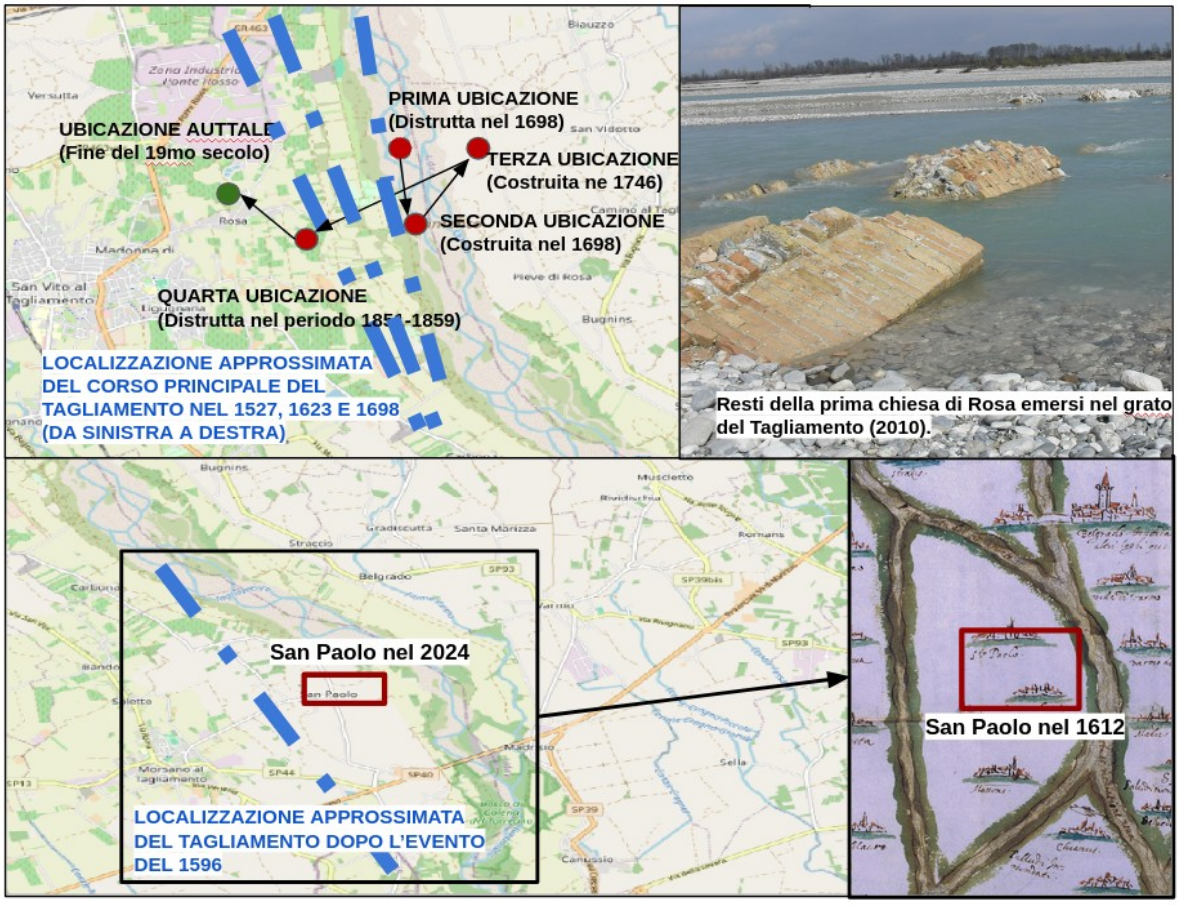

Fig. 1: In alto: Mappa del progressivo spostamento di Rosa (sinistra) e immagine delle rovine di una precedente chiesa emersi in alveo nel 2010 (destra); In basso: mappa dell'attuale località di San Paolo (sinistra) e nella mappa storica di Conte Savorgnan Vettore del 1612 (destra). Figura modificata da Scaini, C. e Scaini, A., 2025.

Per quanto riguarda i rischi associati al fiume, nel 2021 abbiamo effettuato un questionario alle persone sul fiume Tagliamento, per capire come le persone percepiscono il fiume e i rischi legati ad esso. La maggior parte delle risposte ha identificato la pianificazione dell'uso del suolo come una questione cruciale per la gestione del rischio di alluvioni.

Chi ha risposto al nostro questionario non si sbagliava: alla radice dei problemi legati al Tagliamento c'è un paradigma di gestione del fiume e del territorio che ormai è superato. Oggi sappiamo che per gestire bene il Tagliamento bisogna considerare le dinamiche fluviali a lungo termine, l'uso del suolo e l'esposizione nelle aree rivierasche. Solo così si possono identificare potenziali azioni di mitigazione dei rischi, necessari per ridurre davvero i rischi di disastri a lungo termine.

L'analisi della storia del fiume ci mostra i meccanismi di adattamento messi in pratica nel passato, ad esempio o assecondando le dinamiche del fiume e mantenendosi o spostandosi a distanza da esso. Abbiamo analizzato i documenti storici e tecnici disponibili risalenti alla fine del 1800, periodo durante il quale si sono costruite le arginature moderne nel basso corso. Innumerevoli paesi nel medio corso tra cui Bugnins, Biauzzo e Rosa, durante i secoli precedenti alla costruzione degli argini, che si sono spostati allontanandosi dal fiume. Dei vecchi paesi rimangono i toponimi (Biauzzo Vecchio, Bugnins Vecchio, Rosa Vecchia) e le storie tramandate da generazioni. L'analisi della storia ci insegna quindi che, in passato, alcune comunità avevano identificato potenziali modi per convivere con il fiume.

L'ingegner Croci sul giornale del genio civile del 1889 racconta anche della consuetudine dell'epoca di usare le vecchie rotte fluviali, tra cui cita quella del Cavrato (ora sede dell'omonimo canale scolmatore) e del Masato (a Nord della località di Gorgo) come canali laterali per scaricare le portate di piena del fiume. Non solo, Croci propone la sua soluzione al problema delle inondazioni che da sempre colpivano le popolazioni rivierasche del basso corso. Parlando degli argini di recente costruzione nel basso corso, dice:

"Prima di ricercare la soluzione del problema dell'altezza da assegnarsi alle arginature è opportuno far precedere alcune osservazioni circa il modo come avvengono e si propagano le piene di questo importante corso d'acqua […]. Gravi difetti dei tronchi inferiori del Tagliamento sono l'angustia della sezione libera, le sinuosità del corso ed il fatto che le arginature secondano le tortuosità dell'alveo. Se le linee arginali fossero state tenute a maggiore distanza dalle sponde e con più largo e piu' diretto andamento, avrebbero lasciato alle acque di piena una più ampia e propria sezione, permettendone la libera espansione con evidente vantaggio per lo smaltimento di esse e con diminuzione del loro livello. Meglio sarebbe stato spingere meno verso la foce l'arginazione del fiume, limitandola a valle della rivolta di Cesarolo in destra e alla Pertegada in sinistra. Inferiormente a queste località le zone laterali coltivabili sono assai ristrette e bentosto seguite da terreni acquitrinosi e depressi, i quali, per effetto dei successivi sedimenti del fiume, qualora fosse stato libero di espandere le sue torbide, si sarebbero gradualmente bonificati."

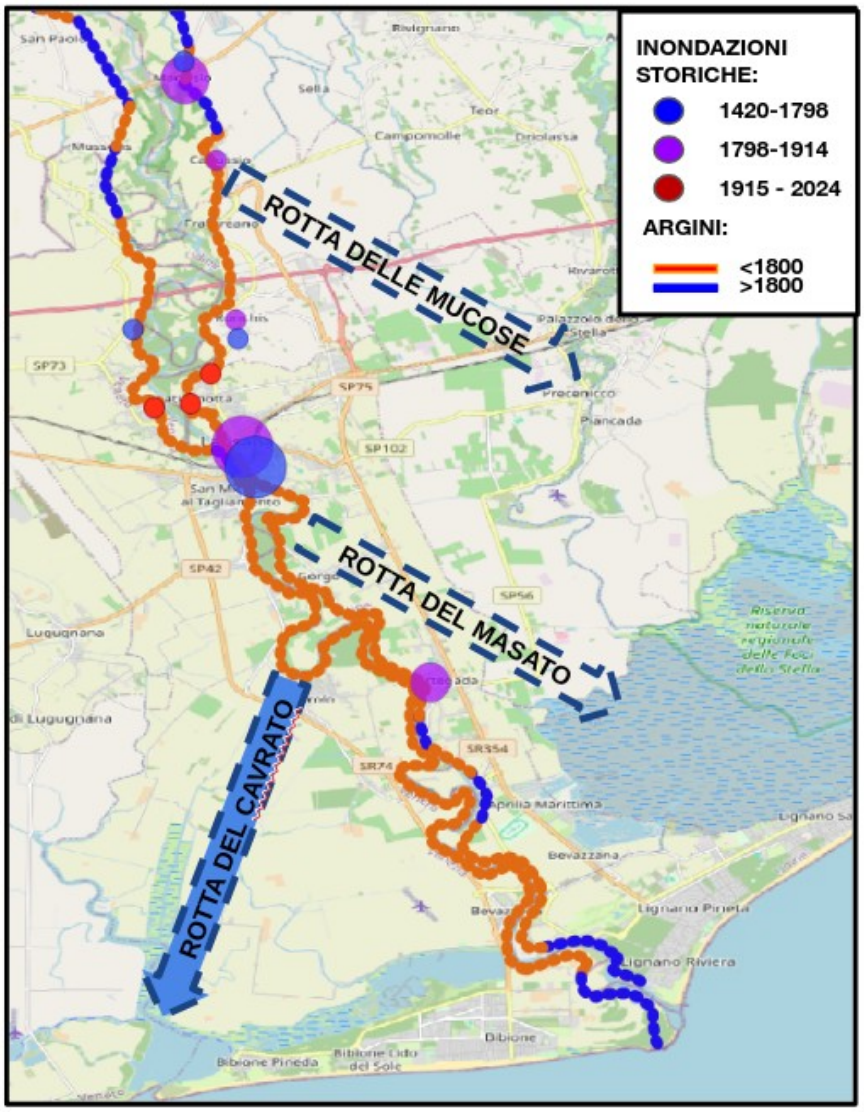

Fig. 2: inondazioni storiche del Tagliamento nel basso corso, progressiva costruzione degli argini moderni e localizzazione delle rotte storiche del Masato, delle Mucose e del Cavrato, oggi omonimo canale scolmatore. Figura modificata da Scaini, C. e Scaini, A., 2025.

Infine, nel 1870, l'ingegnere idraulico Giuseppe Rinaldi ha sottolineato l'importanza di mantenere i boschi golenali, che stavano già gradualmente sparendo ma avevano un ruolo importante per ridurre e rallentare le piene (Rinaldi, 1870).

Questa analisi, di cui qui riportiamo i passi salienti, è pubblicata nell'articolo 'Unravelling the Potential of Context-Based Storylines: Towards ecosystem-based land use planning for the Tagliamento River, northeastern Italy', pubblicato sulla rivista accademica Shima (10.21463/shima.236). I risultati ci permettono di fornire due principali suggerimenti per il futuro del fiume e delle comunità rivierasche integrando la storia locale con le conoscenze di oggi:

- La necessità di conservazione delle funzioni regolatorie naturali nel corso medio del fiume, dove la morfologia a canali intrecciati si è mantenuta e con essa molti dei servizi ecosistemici fluviali.

- La necessità di riattivare le sue funzioni nel corso inferiore, tra cui in particolare i corridoi fluviali (già identificati da Spaliviero, 2002) e le zone umide (visibili sulle mappe storiche e bonificate nella seconda metà del 1800).

Queste due indicazioni andrebbero secondo noi sviluppate per capire se e come è possibile mitigare i rischi legati al fiume a scala di bacino con una pianificazione dell'uso del suolo basata sugli ecosistemi. Anche i cittadini, interpellati con un questionario nel 2021, che ha ricevuto più di 4000 risposte, hanno chiesto fortemente che venissero proposte modalità di mitigazione del rischio che possano anche preservare l'ecosistema fluviale e i suoi valori culturali.

Questa analisi puo' essere ulteriormente approfondita ed è oggetto delle nostre attuali ricerche. Un capitolo a parte, in particolare, è lo studio del del bacino montano del fiume, dove dai risultati del questionario effettuato nel 2021 emerge una bassa conoscenza dei rischi, la presenza di opere che riducono il deflusso idrico, e criticità legate ad eventi di siccità e inondazioni.

La storia ci insegna tante cose, ora sta a noi costruire intorno a questo il nostro futuro, che speriamo possa essere di convivenza con il fiume e garantire una maggiore resilienza delle comunità in futuro. Quattro anni dopo il primo questionario e l'inizio della nostra ricerca, stiamo facendo un nuovo questionario per capire come le persone percepiscono il fiume Tagliamento.

Volete partecipare? Compilate il questionario su https://tagliamento.org/take-action/

Per chi è interessato, ecco qui le fonti scientifiche, che si trovano anche sull'e-library di www.tagliamento.org, presto anche in Italiano:

- La ricerca sulle narrazioni recentemente pubblicata, in cui si trova la bibliografia utilizzata e citata nel testo: https://shimajournal.org/article/10.21463/shima.236
- La pagina del Tagliamento Living Lab: https://watereurope.eu/woll/tagliamento-living-lab/
- Il sito del progetto rivervalues: https://www.su.se/english/research/research-projects/ng-putting-locals-first-mapping-cultural-values-across-rivers-of-the-world

Chi siamo:

- **Anna Scaini**, ricercatrice all'università di Stoccolma e al Bolin Centre for Climate Research, si occupa del rapporto tra società e fiumi. Docente di gestione fluviale e sostenibilità, coordinatrice scientifica del sito www.tagliamento.org e del Tagliamento Living Lab
- **Chiara Scaini**, ricercatrice all'Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale (OGS), si occupa di stime di esposizione e rischio in caso di eventi calamitosi. Curatrice del contenuto del sito www.tagliamento.org