

Di terra e di acqua: assi socio-idrici per interpretare la società vicentina

Alcune idee in cerca di conferme per il Cantiere Vicenza

Giorgio Osti, Università di Padova

- 1) Scopo e modello di analisi
- 2) La chiocciola e la conchiglia: metafore del territorio vicentino
- 3) Le interferenze fluviali sulla società vicentina
- 4) Fattori di mobilitazione sull'acqua e per l'acqua
- 5) Una possibile ricerca
- 6) Conclusioni

Scopo e modello di analisi

Lo scopo del position paper è duplice: accendere un faro sulla società vicentina attraverso l'uso delle acque interne e prefigurare un modello di analisi da utilizzare nel caso si avvii un percorso di ricerca. È uno sforzo interpretativo circolare: capire cosa l'acqua nelle sue molteplici forme possa dire alle scienze sociali e cosa queste possano offrire alla comprensione di fenomeni all'apparenza solo fisici. Si rifugge quindi da ogni determinismo territoriale, idrico o sociologico. Verrà usata una matrice interpretativa, già collaudata nella vicina Mantova (Bracchi, Galli 2021; Bracchi, Galli, Osti in press), una città in cui il rapporto fra acqua e terra è più spostato sulla prima rispetto a Vicenza. Ma la preponderanza dell'elemento terra (o roccia, avendo Vicenza una discreta corona di monti alle spalle) ha per molti aspetti ingannato i residenti: negli anni gloriosi dello sviluppo economico si sono illusi di avere sotto controllo l'elemento acqua. Ciò ha riservato amare sorprese; una clamorosa è la vicenda PFAS, l'altra sono le continue minacce alla sicurezza idraulica.

Gli assi proposti per Mantova erano, uno *industriale-turistico*: i laghi della città fanno da spartiacque fra i poli industriali e il gioiello architettonico rappresentato dal centro storico, l'altro asse riguarda il *controllo delle acque*: a Mantova non vi sono soverchianti problemi di controllo delle piene (il Garda fa da cassa di espansione), ma vi è il rischio di *interramento* per le Valli del Mincio (la più grande zona paludosa interna alla pianura padana) e di *autoreferenzialità* del Servizio Idrico Integrato (SII); quest'ultimo prosegue in un percorso di *densificazione tecnologica*¹ che lo rende sempre meno permeabile alla visione pubblica e all'apprendimento collettivo (socializzazione idrica). Mentre valli e laghi di Mantova hanno una elevata visibilità e diverse pratiche sportivo-ricreative, il SII si svolge dentro edifici (potabilizzatori, depuratori) e in una capillare rete sotterranea sia per l'acqua potabile che per le acque nere. Si aggiunga che pure i pozzi cui attingono sono ovviamente sottoterra, con modesti manufatti in superficie.

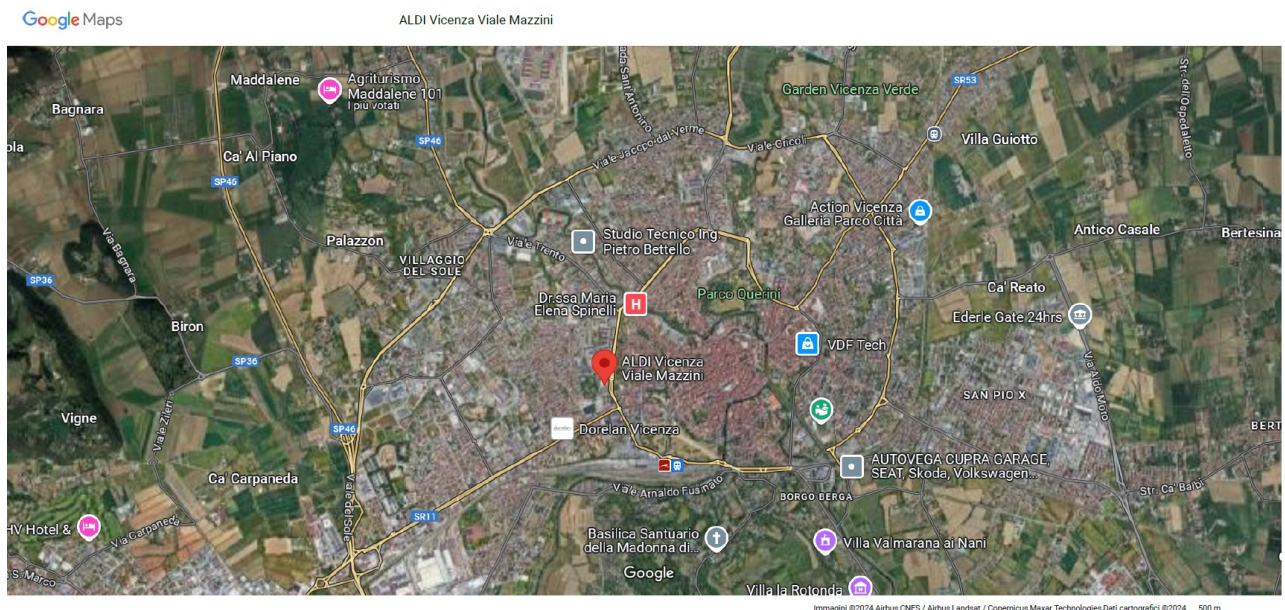
¹ Concetto chiave che ha sia una declinazione economica: "Technology Intensity (TE) is calculated as the product of the ratio of R&D expenditures and the ratio of R&D personnel" (Liu et al 2024) sia sociologica (Bruni 2012).

La chiocciola e la conchiglia: metafore del territorio vicentino

Lo schema mantovano (Bracchi, Galli, Osti *in press*) non è replicabile pari pari per la città di Vicenza e per l'intera provincia ma rappresenta un ottimo punto di partenza. Per Vicenza si potrebbe utilizzare il classico schema *radio-centrico*², tipico di tante città italiane murate e baricentriche. Tuttavia, le evoluzioni storiche e l'impetuoso sviluppo industriale, fanno somigliare la città ad una sorta di *chiocciola* nelle cui spire sono state inserite via via nuove aree esterne, formate da quartieri operai e aree industriali (fig. 1). Le spire non sono più i corsi d'acqua e le mura – tipici del nucleo originario della città – ma circonvallazioni e tratti autostradali.

Per quanto vaga sia l'immagine della conchiglia, essa permette di cogliere già una prima interferenza fra sviluppo urbano-industriale e corsi d'acqua. Vicenza, come molte città importanti, nasce alla confluenza di più fiumi: Bacchiglione, Retrone e Astico. Il secondo e il terzo in periodi successivi sono stati deviati per rendere l'unione delle acque meno dirompente. La confluenza fluviale è fattore di sviluppo primordiale degli insediamenti umani, ma con il tempo viene manipolata dalle autorità cittadine per ridurre il problema delle esondazioni.

Fig. 1 – Cartina della città di Vicenza; le strade in giallo richiamano le spire di una chiocciola



La chiocciola, pur con il suo sviluppo a spirale, rappresenta sempre uno schema centro-periferia. Inoltre, ha dei confini esterni che generalmente danno su spazi aperti di tipo rurale. Questa delimitazione è riscontrabile anche nel caso di Vicenza: vistosamente a sud per la presenza dei Colli Berici e per il resto formando un ampio arco ovest-nord-est all'esterno del quale si notano spazi ancora agricoli. Vi sono però alcuni robusti raggi che escono dalla città e si congiungono ad altre aree urbano industriali. Il più evidente è verso Montecchio Maggiore, asse in cui si alternano aree industriali e agglomerati urbani,

² Il modello radiocentrico, che trova in Bologna il caso più emblematico in Italia, ha addentellati storici in riferimento ai servizi idrici a rete (Calabi 1986).

in apparente forte *simbiosi*³. Anche sul lato est vi un asse che esce dalla città, ma appare leggermente meno denso di abitazioni e fabbriche forse perché in quell'area una certa resistenza deriva dall'incrocio fra Bacchiglione e Tesina, dopo aver raccolto le acque dell'Astico, a suo tempo deviato a est di Vicenza. Sempre ad est si stende un agglomerato residenziale lungo la via Postumia, incluso comunque nella spira più esterna della chiocciola che ha come punto di riferimento il casello di Vicenza est. Sul lato nord campeggia la grande caserma Del Din e altri agglomerati più residenziali che industriali. Da nord entra anche il principale fiume della città (Bacchiglione) dopo aver ricevuto le acque dell'Orolo e dopo aver costeggiato la caserma.

Insomma Vicenza, con una qualche interferenza fluviale, si avvicina abbastanza ad un modello di sviluppo radiocentrico ellittico (la chiocciola) con assi stradali che si conformano allo sprawl urbano-industriale veneto (Fregolent, Vettoreto 2017) e con aree agricole o verdi ormai interstiziali, utili per essere ricondotte a corridoi ecologici o a luoghi di svago.

Se consideriamo l'intera provincia una altra immagine torna utile: *la conchiglia*. Essa ha una basa leggermente arcuata e corrispondente alla testa dei Colli Berici. Ha come confine ovest il fondovalle completamente industrializzato del torrente Chiampo, fino grosso modo a San Pietro Mussolino. A est il confine è rappresentato dall'Astico, fino a Breganze che però si trova sul versante sinistro del torrente. A nord, idealmente, un ampio arco congiunge i due bordi laterali della conchiglia tenendo dentro le importanti cittadine della proto-industrializzazione vicentina: Thiene, Schio e Valdagno. L'anomalia in termini urbano-industriali è il Bassanese, che sempre nelle rappresentazioni territoriali della provincia viene catalogato come zona a sé stante⁴. Fuori dalla conchiglia ci sono i Colli Berici, tutta la montagna e la bassa pianura. È evidente il loro carattere comune: sono zone meno densamente abitate e industrializzate, detto in altri termini, più verdi. Si tratta di caratteri relativi in una provincia che registra 99 aree industriali principali, senza contare le zone industriali minori (sotto i 200mila mq, Smart Land, 2022).

Vi è insomma un nucleo centrale con alta densità urbano-industriale, latamente policentrico, e attorno un alone più verde. I principali corsi d'acqua fungono da nervatura della conchiglia e la solcano solo nel loro tratto centrale; nascono nella montagna vicentina (zona alone) e proseguono poi generalmente con direzione sud-est verso la provincia di Padova. L'eccezione bassanese è confermata anche dal fiume Brenta che scorre in quella zona ma non attraversa la parte centrale della provincia di Vicenza né vi nasce.

In conclusione, sia la città capoluogo che la provincia di Vicenza hanno una struttura che le riconduce latamente ad uno schema centro-periferia, pur con forme particolari e andamenti verso l'uniformità territoriale (sprawl), con l'esclusione di buona parte della montagna che invece si desertifica. Ovviamente, non bisogna pensare la provincia come un'isola; essa è molto integrata con le province vicine, soprattutto sull'asse est-ovest, sul

³ Nell'aggettivo apparente c'è tutta l'ambivalenza della simbiosi fra industria e residenza; interessante notare che la simbiosi viene ora recuperata in senso normativo per l'economia circolare; (Cutaia, Mancuso e La Monica 2019); NeoruraleHub <https://simbiosi.tech/smart-land-smart-district/#>

⁴ Si consideri che Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale si individuano ben 11 ambiti territoriali (Commissione Regionale VAS, 2011) e 10 sono ambiti territoriali omogenei di Protezione Civile (urly.it/312z1a, accesso 22 nov. 2024).

quale transitano le principali vie di comunicazione. I fiumi, come l'orografia, hanno un ruolo che è stato solo abbozzato, ma che rappresenta il fulcro, per ora speculativo, di questo position paper.

Le interferenze fluviali sulla società vicentina

Se si parte dalla rivoluzione industriale, avvenuta in Italia nella seconda metà dell'800, fiumi e torrenti hanno avuto un ruolo iniziale fondamentale come fonte di energia meccanica e come fattore cruciale di produzione. Sia l'industria tessile che quella siderurgica abbisognano di grandi quantità d'acqua per le proprie lavorazioni. Poi negli anni del decollo industriale post bellico si è prestata pochissima attenzione all'uso dell'acqua e soprattutto al suo scarico dopo le lavorazioni. Non bisogna infatti dimenticare nel vicentino la lunga battaglia sulle concerie, assurte a simbolo nazionale della questione ambiente-lavoro⁵.

Le acque hanno avuto un ruolo dinamico nella definizione degli assetti socio-territoriali della provincia di Vicenza: motori della prima industrializzazione e comodi veicoli di scarico di inquinanti, per poi trovare un recupero con l'introduzione di depuratori industriali e un risveglio dell'opinione pubblica locale a seguito del montare della crisi ambientale su scala mondiale. A livello locale il risveglio è stato traumatico, indotto dalla vicenda PFAS e per altri aspetti – sicurezza idraulica - dall'alluvione del 2010.

La dinamica fra sviluppo industriale e lotta contro l'inquinamento da questo provocato rappresenta il primo asse interpretativo da vagliare per il caso vicentino. Nel caso mantovano i laghi hanno rappresentato bene la frattura fra un centro storico vocato alla residenzialità alta e al turismo, da un lato, e il polo petrolchimico con a ridosso frazioni rurali e quartieri operai, dall'altro. La frattura poi ha suscitato mobilitazioni sociali e azioni politico-amministrative che sono ancora in corso.

Questo schema socio-territoriale-ambientale è applicabile con tutta probabilità ai torrenti Agno e Chiampo, in particolare per la vicenda delle concerie che aveva carattere di dilemma: se favorire il lavoro e lo sviluppo economico o la salute dei residenti. Nello schema teorico ipotizzato il dilemma crea disorientamento, spaesamento, disagio psichico e sociale. Il dilemma pare sia stato superato con il depuratore di Arzignano, ma servono ulteriori indagini per capire se e come si possa intervenire a monte del depuratore e se e come i fanghi di depurazione possano essere smaltiti nei modi migliori. Vi è infine una linea di ricerca sulle tecnologie interne al depuratore che pure hanno risvolti sociali. Emerge in ultima analisi una idea di responsabilità condivisa o relativa a tutta la filiera – dall'approvvigionamento, alla produzione, allo smaltimento finale - che va indagata. Vi è il rischio, infatti, che il depuratore diventi una sorta di deus-ex-machina, attore (o attante, Bowler 1999) chiamato a risolvere tutti i problemi, de-responsabilizzando sia sul piano cognitivo che politico attori importanti della filiera produttiva e dei rifiuti.

⁵ Da verificare se c'è presenza di Siti di Interesse Nazionale (SIN), come a Mantova; a suo tempo ci furono dei Siti di Interesse Regionale; anche questo è da verificare. Cmq, vedasi <https://mpastyle.it/acque-del-chiampo-spa-impianto-di-depurazione-modello-ponte-altre-opere/>, accesso 13 lug 2024; Fracasso S. (2016).....

Anche il secondo asse basato sul ‘controllo delle acque’ - declinato nel doppio senso di prevenzione delle alluvioni (security) e bontà/disponibilità delle acque ad uso civile (safety, water, sanitation and hygiene, WASH) - ha una propria storia piuttosto lunga. Il punto di partenza della sicurezza idraulica si rifà ad opere di regimazione delle acque perlomeno dal basso medioevo (Agostini 2019). Un punto di svolta per le città è la seconda metà dell’800 con la costruzione di imponenti muraglioni lungo le sponde urbane, mentre per le campagne la fase acuta di bonifica si ha con l’introduzione di pompe idrauliche motorizzate, abbinate generalmente alla canalizzazione dei corsi d’acqua. Nel caso di Vicenza è evidente servirà una ricostruzione storica almeno degli ultimi 150 anni per capire l’evoluzione della sicurezza idraulica, fino all’arrivo della nuova filosofia basata sullo slogan ‘più spazio ai fiumi’.

Per l’acqua potabile un punto di partenza significativo è la costruzione di condotte in pressione (piombate per la precisione) nella città verso fine ‘800, un percorso ancora più negletto di quello delle acque industriali. Questo per due ragioni: lo sviluppo di servizi sempre più sotterranei, tecnologizzati e digitalizzati e la presenza di molti pozzi privati, non sempre censiti e controllati, quello che si potrebbe chiamare *urbanizzazione idrica dal basso*, per contrapporla a quella dall’alto operata dalle ex municipalizzate (Osti 2023). Su questo asse del controllo dell’acqua si ricorre a due framework, quello foucaultiano del progressivo *controllo a distanza* di menti e corpi nella modernità (Renou 2017), e quello, meno impegnativo, della *desocializzazione dell’acqua* ossia della perdita di significati culturali e di contatto con i corpi idrici (van Aken 2013). Desocializzazione non è però solo dimensione cognitiva o esperienziale, significa anche perdita di capacità di condividere un bene collettivo dando una delega completa della gestione a istituzioni pubbliche e/o private: le utility, l’Authority e il genio civile. Queste hanno avuto un percorso di forte specializzazione tecnico-normativa che comporta l’allontanamento dalla vita quotidiana degli abitanti, salvo quando succedono incidenti o disastri.

Inoltre, la delega a imprese (aziendalizzazione) ha fatto dimenticare un altro significato di socializzazione come *equa condivisione di un bene* (Osti 2020). È utile ricordare che su questo aspetto vi è stata in Italia una mobilitazione e un referendum (2011), significativi per l’aggregazione di tanti soggetti diversi piuttosto che per svolte nelle forme gestionali (Carrozza, Fantini 2013). Per sfuggire ad ogni determinismo socio-economico, va detto che alla desocializzazione indotta da sistemi iniqui o autoreferenziali, si può accompagnare una *risocializzazione* sia nel senso di riscoperta di valori legati all’acqua sia di nuove forme di distribuzione del bene fra fasce di popolazione e territori (Hoolohan 2021).

Su questi processi che hanno sostanzialmente una evoluzione nazionale si innestano processi locali legati sia alla conformazione industriale della provincia sia elementi di attivismo civico sia infine processi istituzionali di accorpamento delle agenzie su scale regionali. L’acqua diventa allora un medium e un ottimo indicatore sintetico di processi locali, passibili di essere confrontati con quanto sta avvenendo in altre province italiane e all’estero.

Una sintesi dello schema teorico è la figura 2. L'acqua è al centro di due assi interpretativi i cui poli sono considerati antagonisti: 1° Acqua come fonte di senso comune (orientamento) oppure fonte di disorientamento, un concetto riferito non solo alla capacità di muoversi in un territorio ma anche alla possibilità di creare intorno all'acqua una identità comune. 2° Acqua al centro di processi di controllo sociale (ipotesi foucaultiana) o di autoreferenzialità (ipotesi luhmanniana) da parte di imprese e istituzioni, che chiamiamo desocializzazione, oppure acqua al centro di processi di rivitalizzazione sociale, rivendicazione di diritti, richieste di partecipazione. In questo secondo asse, in verità, gli opposti potrebbero anche convivere con un set di suggestive ipotesi sociologiche⁶.

Come portare elementi probanti di quali dei processi polari siano in corso per mezzo dell'acqua non è facile. Viaggio di studio e seminario, come detto nell'introduzione, aprono un cantiere, auspicando un sostegno e un aiuto da parte di persone esperte e delle istituzioni locali.

Fig. 2 - Schema degli assi interpretativi delle acque vicentine come indicatori della società locale



Fattori di mobilitazione sull'acqua e per l'acqua

Lo schema precedentemente illustrato ha il vantaggio di essere molto generale e quindi applicabile a contesti diversi, prima Mantova ora forse Vicenza. Ha pure uno svantaggio che consiste nell'essere piuttosto statico e poco soddisfacente nello svelare processi micro sociali che producono o meno mobilitazione. Se ipotizziamo vi sia nella società vicentina una risocializzazione sull'acqua, bisogna mettere in luce anche i meccanismi che la generano. Non sempre infatti un problema ambientale suscita una mobilitazione sociale di pari livello e gravità. Non sempre una rete sociale coesa risponde

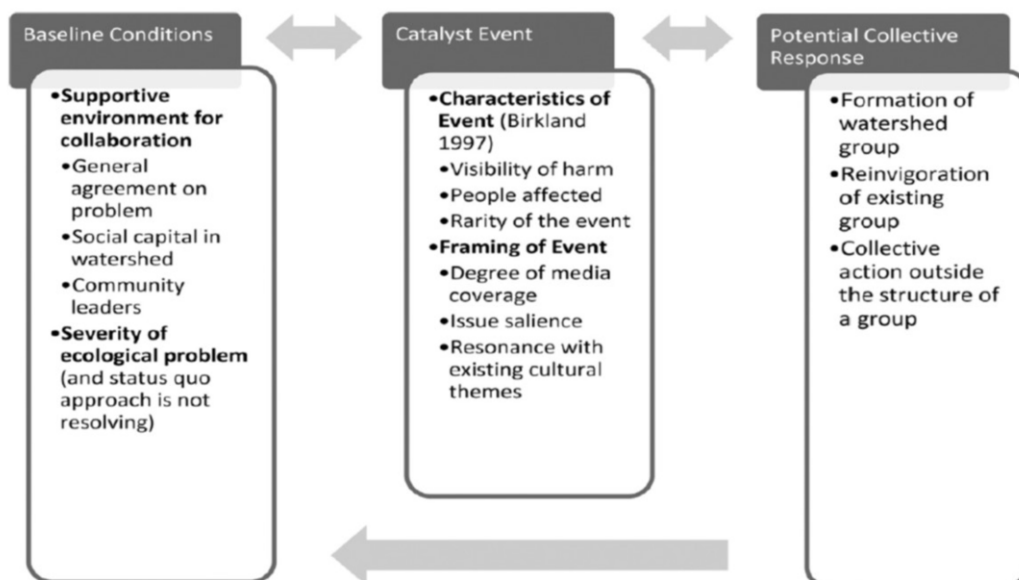
⁶ Nella lettura che si ispira a Foucault l'azione del terzo settore è spesso interpretata come una forma di controllo indiretto (...); in quella ispirata a Luhmann sistemi, anche se molto specializzati, possono incorporare o interfacciarsi con la partecipazione sociale (Baraldi, Corsi, Esposito ...); infine nelle teorie dei movimenti di protesta (rivitalizzazione) sono previste evoluzioni verso l'erogazione di servizi e sostanzialmente la loro omologazione a logiche di controllo sociale.

efficacemente ad una minaccia ambientale. Infine, non sempre palesi situazioni di ingiustizia ambientale o territoriale provocano un'azione collettiva.

Per sopperire alla mancanza di dinamismo dello schema adottato si farà ricorso ad una teoria dei catalizzatori sociali (fig. 3), elaborata in America da Prokopy et al. (2014), e pure applicata per contesti locali simili⁷ alla provincia di Vicenza con alcune correzioni (fig. 4). Essa consiste in tre colonne, la prima descrive le condizioni di base che riguardano sia l'ambiente socio-culturale, ad esempio con la sua storia di passate mobilitazioni, sia l'ambiente fisico su cui grava una questione di inquinamento o di depauperamento ambientale che si protrae nel tempo. La seconda colonna riguarda i catalizzatori della protesta catalogati nella ricerca americana in caratteristiche dell'evento di crisi ambientale, tipicamente la sua visibilità, e le modalità con cui viene inquadrato dal punto di vista cognitivo e culturale, ad esempio, se ha una risonanza con la sacralità di un luogo. Infine, la terza colonna indica gli effetti in termini di azione collettiva, sorta di variabile dipendente del modello (Prokopy et al. 2014).

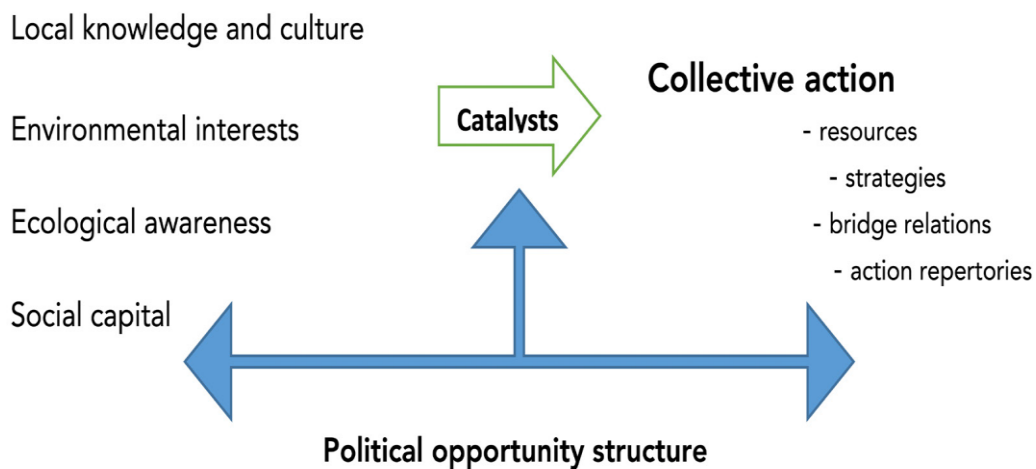
Questo modello è stato riformulato per adattarlo alla situazione italiana e ad uno specifico caso di studio, come detto i fiumi della Lombardia orientale (fig. 4). La riformulazione risente anche di un tentativo di inquadrare gli antecedenti strutturali della questione ambientale e le forme della protesta collettiva secondo una tradizione più europea, nella quale si insiste su *repertori di azione*, *reti sociali* di supporto e *opportunità politiche* che si aprono alla potenziale azione collettiva (Osti 2023).

Fig. 3 - Relazione fra condizioni di base, eventi catalizzatori e potenziale azione collettiva (source: Prokopy et al. 2014)



⁷ Lombardia orientale, in particolare la provincia di Brescia che ha conformazione orografica e industriale simile; Osti 2023.

Fig. 4 – Adattamento dello schema dei catalizzatori sociali alla situazione e dinamica sociale italiana



Nel caso vicentino ipoteticamente possiamo immaginare che i principali fattori di desocializzazione dell'acqua siano:

- delega totale della gestione a ente terzo,
- miopia rispetto all'intenso sfruttamento civile, industriale e agricolo,
- sconessione dalla crisi climatica
- Eventuale risocializzazione con metodi vecchi (lezioni biochimica e idraulica senza connessioni con fattori sociali e politici), corsi di formazione autoreferenziali, campagne pubblicitarie unilaterali.

In altri termini, fra gli antecedenti strutturali della mobilitazione non vi sono solo culture ataviche o uno sviluppo industriale arretrante, ma anche fattori istituzionali e organizzativi di autorità idriche, che hanno grandi bagagli di conoscenza tecnico-scientifica. Queste infatti non sono inconsapevoli della desocializzazione, ma utilizzano un armamentario educativo e comunicativo inadeguato. Certamente, in una prospettiva foucaultiana, questo ultimo aspetto non viene interpretato come una semplice distrazione, ma come frutto di una precisa logica di potere diffuso. Per capire questo servirà una attenta analisi empirica. Il position paper si limita a inquadrare la questione idrica in provincia di Vicenza con un'attenzione al pluralismo degli approcci.

Se pensiamo alle risposte collettive a rischi connessi all'acqua in provincia di Vicenza i catalizzatori dell'azione collettiva potrebbero essere, secondo lo schema teorico (seconda colonna fig. 3):

- Eventi alluvionali con decessi (2010)
- Rarità/novità dell'inquinamento (Pfas, 2013)
- Salienza dei Pfas (salute umana)

- Visibilità o «olfattività» (concerie, Consorzio Fognatura Industriale-FIC, 1974)
- Ampiezza delle zone colpite da Pfas ([180 kmq](#))
- Allineamento temi ambientali con cultura localista o salutismo
-

Questi e altri possibili catalizzatori dell'azione collettiva vanno spiegati, inquadrati e trasformati in indicatori empirici. Solo a scopo esemplificativo ci si può chiedere se vi siano già in essere azioni collettive di risocializzazione ideale e materiale con le acque in provincia di Vicenza. Ad esempio, si è a conoscenza di queste:

- Progetti LIFE Alto vicentino (Beware; Svolta Blu; Risorgive);
- Mamme NoPfas + altri gruppi (+/- uniti, da verificare fase post denuncia)
- Mantenimento in mano pubblica del capitale delle utility dell'acqua che si sono pure federate su scala regionale
- Consorzio per la depurazione dei residui della concia
- Organizzazioni di volontariato per la protezione civile (70 organizzazioni di volontariato per oltre 650 volontari (urly.it/312z11)).

La collocazione e forma spaziale di queste azioni collettive è fondamentale. Ad esempio, se e quanto queste azioni ricadano dentro la menzionata conchiglia centrale della provincia berica e quindi riproducano uno schema centro-periferia anche su una scala territoriale così piccola; se vi è una corrispondenza fra gravità della situazione idrica e risposta collettiva. Se la risposta abbia la forma della rete sociale o del movimento con un leader carismatico. Non solo la politica ma anche l'associazionismo si va personalizzando e forse neppure Vicenza sfugge a questa tendenza. Se le azioni siano in grado di travalicare gli angusti confini locali, visto che l'acqua e gli inquinanti li superano con estrema facilità. Vi è anche una dinamica orografica avendo la provincia di Vicenza tutte le gradazioni, con l'esclusione dell'ambiente costiero. La montagna appare divisa fra un altopiano dei sette comuni che appare più organizzato e identitario, quindi con fattori strutturali robusti e il resto fatto di alte valli in crisi demografica.

Una possibile ricerca

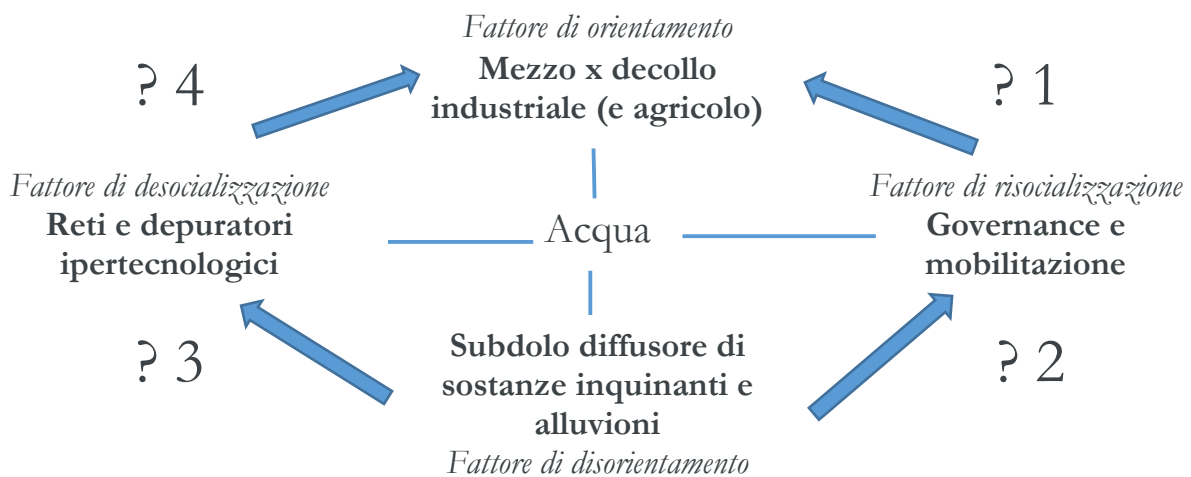
Viste chiavi di lettura generali della struttura territoriale e idrica della società vicentina, visto un modello di cambiamento sociale, si può procedere a impostare un framework per una possibile indagine locale. Le domande di ricerca scaturiscono dalla figura 2 e da possibili connessioni (frecce) fra i poli di quello schema (fig. 5). Sorgono in particolare 4 domande:

1) Ammesso che vi siano vari tentativi di risocializzazione sull'acqua (lista più sopra), la domanda è: questi creano effettivamente nella popolazione locale un nuovo senso della vita o appaesamento? Così come era stato nel secondo dopoguerra, il grande sviluppo

industriale della provincia? La risocializzazione infatti può fallire o ridursi a pochi casi o ancora produrre effetti contrari, spaesamento.

2) Le due principali problematiche idriche della provincia ossia inquinamento chimico e insicurezza idraulica, classificate come fonti di disorientamento/spaesamento per la popolazione sono in grado di suscitare nuove forme di socializzazione nel duplice senso di apprendimento e condivisione dell'acqua? È noto che minacce ambientali mettono in moto nuova conoscenza ad esempio i citizen science; meno facile è verificare nuove forme di condivisione diretta. Ci sono le forme di condivisione indiretta attraverso istituzioni che governano e distribuiscono l'acqua. Allora la domanda è se e come si condivide il bene in maniera indiretta attraverso ad esempio un coinvolgimento nella direzione di enti non profit. Notoriamente le utility si stanno trasformando in società benefit, ma questo modifica la loro governance?

Fig. 5 – Domande di ricerca che scaturiscono dalle connessioni fra i poli dello schema di analisi



3) La domanda n. 3 si basa su un'evoluzione in senso negativo (desocializzazione). Ossia la forte incertezza provocata da inquinamento e scarso controllo delle piene provoca un ulteriore isolamento delle agenzie preposte ai servizi idrici e di sicurezza, le quali si servirebbero di strutture di rilevamento e diagnostica sempre più sofisticate (digitalizzazione, intelligenza artificiale, sensoristica) e inaccessibili al pubblico. La domanda è plausibile ma aperta; sarà la verifica empirica a chiarire se si è di fronte ad una ulteriore desocializzazione oppure vi sono altri esiti, che teorie troppo pessimistiche non hanno contemplato.

4) Forzando un po' i termini, questa domanda ha il seguente fondamento: una forte specializzazione nel monitoraggio centralizzato della quantità e qualità dell'acqua rappresenta a) un risparmio sui costi del personale, b) una diagnostica a bassa probabilità

di errore, c) una limitazione dai rischi di *ipersocializzazione*⁸ d) una identificazione in mirabolanti tecnologie, segno di progresso. Questo induce la domanda di ricerca: un percorso ipertecnologico fornisce senso di orientamento, fiducia e riconoscenza nella comunità, in altri termini appaesamento?

Lo schema non deve diventare una gabbia che chiude a domande non necessariamente connesse a questa impostazione del problema socio-idrico in provincia di Vicenza. Rappresenta una base da cui partire per una ricerca sul campo, con adeguati indicatori per ciascuno dei poli e dei processi individuati⁹.

Conclusioni

Il position paper è stato elaborato come strumento per il seminario del 29 nov. 2024, a sua volta concepito come apertura di un cantiere socio-idrico sulla provincia di Vicenza. Con questo si è tentato sia di inquadrare la gestione dell'acqua con categorie delle scienze sociali sia di semplificare tale quadro con un modello parsimonioso. Ne sono uscite alcune piste di ricerca e i presupposti perché il cantiere duri almeno un anno, dandoci appuntamento ad un prossimo evento in cui vedere se si è riusciti a passare dal cantiere alla costruzione di un percorso di ricerca, per il quale servono risorse, persone e idee possibilmente più chiare di quelle qui espresse.

Riferimenti bibliografici (parziali, da rivedere)

Agostini, Filiberto, Tra le acque del vicentino: dal Medioevo all'età contemporanea, 2019, Franco Angeli

Alba, R. & R. Kanesu (2024): Working with water: a dialogue on care, infrastructure and labour, Territory, Politics, Governance, DOI: 10.1080/21622671.2024.2313584

Baraldi, C., G. Corsi, E. Esposito, Unlocking Luhmann. A Keyword Introduction to Systems Theory, 2021 Bielefeld University Press.

Bertello, Agnese, Verso l'amministrazione condivisa dell'acqua potabile, Il Punto di Labsus, 23 Aprile 2024, <https://www.labsus.org/2024/04/verso-lamministrazione-condivisa-acqua-potabile/>

Bracchi, C.; Galli, F. Mincio e Mantova: un abbraccio in continua evoluzione. In *Fiumi e città. Un amore a distanza. Vol. 1 Corsi d'acqua dell'Alto Adriatico*; Padova University Press: Padova, 2021.

Bracchi, C.; Galli, F.; Osti, G. A City of Water: Mantua Lakes through the Lens of Socio-Spatial Relations. In *Conflict and Celebration: Ethnographic Studies of European Cities*; Kajdanek, K., Bednarczyk, A., Carvalho, R.F., Eds.; Springer, in press.

Bowler, Ian R. Recycling urban waste on farmland: an actor-network interpretation, Applied Geography, Volume 19, Issue 1, 1999, Pages 29-43, [https://doi.org/10.1016/S0143-6228\(98\)00033-2](https://doi.org/10.1016/S0143-6228(98)00033-2).

⁸ Sovraccarico di compiti per i cittadini dovuto alla diffusione di strumenti digitali/telematici, come l'home banking e le autoletture. Wellman et al. (2003) ragionano anche sulla qualità delle relazioni derivante dall'uso di internet (*networked individualism*).

⁹ Un primo micro test della bontà dello schema, sia in versione statica e dinamica, si potrebbe fare su un progetto di casse di espansione sul Torrente Onte, dato che esso ha molti degli ingredienti descritti. Sul caso vi sono per ora numerosi resoconti giornalistici.

Bruni, A. STS, ITALIA. Presidential Address, *TECNOSCIENZA*, Italian Journal of Science & Technology Studies, Volume 3(2) pp. 3-21 2012.

Calabi Donatella. I servizi tecnici a rete. In: *Cabier / Groupe Réseaux*, n°6, 1986. pp. 23-61.

<https://doi.org/10.3406/flux.1986.1637>

CARROZZA Chiara, Emanuele FANTINI (a cura di), *Si scrive acqua... attori, pratiche e discorsi nel movimento italiano per l'acqua bene comune*, Torino: Accademia University Press, 2013.

COMMISSIONE REGIONALE VAS, Provincia di Vicenza. Rapporto Ambientale al Piano Territoriale di coordinamento Provinciale, Regione Veneto, PARERE n. 83 del 14 dicembre 2011, (o.d.g. 1 del 14 dicembre 2011)

Cutaia Laura, Erika Mancuso e Marco La Monica La simbiosi industriale e territoriale, *Energia, ambiente e innovazione*, 3/2019, DOI 10.12910/EAI2019-049

Fracasso S. (2016), "Il distretto della concia della valle del Chiampo. Conflitto ambientale, regolazione pubblica e mutamenti sociali nel secondo dopoguerra", *Ateneo Veneto*, 15/1, pp. 121-135.

Fregolent, L., L. Vettoreto, Land use regulation and social regulation: an unexplored link. Some reflections on the origins and evolution of sprawl in the Veneto "città diffusa", *Land Use Policy* 69 (2017) 149–159.

Hoolohan C, Amankwaa G, Browne AL, et al. Resocializing digital water transformations: Outlining social science perspectives on the digital water journey. *WIRES Water*. 2021; 8:e1512.

<https://doi.org/10.1002/wat2.1512>.

Osti, G. L'urbanizzazione delle acque, in "Operazione fiumi" a cura di Elisa Cozzarini, *Legambiente Pordenone*, 2023, pp. 26-35.

Osti, G. *Relazioni socio-fluviali nelle città della valle del Po. Un quadro analitico*, in G. Osti (a cura di), *Fiumi e città. Un amore a distanza*, vol. 1 - Corsi d'acqua dell'Alto Adriatico, Padova University Press, Padova, 2021, pp. 9-28,

Osti, G. Water socialisation. In search of a master frame, *Rassegna Italiana di Sociologia*, a. LXI, 2, aprile-giugno 2020, pp. 229-252, doi: 10.1423/97799

Osti, G. (2022). Rivers as Catalysts for Environmental Mobilization: a Test in the Eastern Lombard Plain. *Fuori Luogo*, 12(2), 115-133. <https://doi.org/10.6093/2723-9608/8986>

Padilla-Rivera, A., J.M. Morgan-Sagastume, A. Noyola, L. Patricia Güereca, Addressing social aspects associated with wastewater treatment facilities, *Environmental Impact Assessment Review*, Volume 57, 2016, Pages 101-113, <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2015.11.007>.

Pengzhen Liu, Tao Huang, Yueting Shao, Bin Jia, Environmental regulation, technology density, and green technology innovation efficiency, *Heliyon*, 10(1), 2024, e23809, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e23809>.

Renou, Y. (2017). Performance indicators and the new governmentality of water utilities in France. *International Review of Administrative Sciences*, 83(2), 378-396. <https://doi.org/10.1177/0020852315589696>

Smart Land (2022), *Vicenza territorio d'impresa. Strumento integrato di marketing territoriale*, Confindustria Vicenza e Camera di Commercio.

Van Aken, Mauro Ivo, *Acqua virtuale, h2o e la de-socializzazione dell'acqua. Un breve percorso antropologico*, in Antonelli, M; Greco, F. *L'acqua che mangiamo. Cos'è l'acqua virtuale e come la consumiamo*, Edizioni Ambiente, Milano, 2013, pp. 125-142.

Wellman, Barry, Anabel Quan-Haase, Jeffrey Boase, Wenhong Chen, Keith Hampton, Isabel Díaz, Kakuko Miyata, The Social Affordances of the Internet for Networked Individualism, *Journal of Computer-Mediated Communication*, 8(3), 1 2003, JCMC834, <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2003.tb00216.x>

Zamperini, Adriano, *Violenza invisibile. Anatomia dei disastri ambientali*, Einaudi, Torino, 2023.