

Paleoalvei della Laguna. Quattro scenari per Venezia

Lorenzo Fabian

Università Iuav di Venezia
Dipartimento di Culture del Progetto
E-mail: lorenzo.fabian@iuav.it

Luca Iuorio

Università Iuav di Venezia
Dipartimento di Culture del Progetto
E-mail: luca.iuorio@iuav.it

Abstract

Il contributo che proponiamo ha come oggetto la Laguna di Venezia che, ancora una volta nella sua lunga storia, necessita di un profondo ripensamento alla luce della crisi ambientale, del declino demografico e della pressione turistica che la attraversano. Nel 2018 il consorzio CoRiLa ha avviato un nuovo programma di ricerca¹ che intende investigare l'evoluzione del territorio veneziano in prospettiva dell'entrata in funzione del Mose, «quando il sistema lagunare di Venezia diventerà regolato». L'ampio programma di ricerca entro cui si sviluppano le riflessioni di questo testo contempla la realizzazione di scenari per il futuro di Venezia e della sua laguna e coinvolge un vasto numero di ricercatori, architetti, urbanisti, ingegneri idraulici, scienziati ambientali, biologi, delle Università Iuav, Ca' Foscari, Padova e i degli enti nazionali di ricerca CNR e OGS. Di fronte all'incertezza e all'incapacità collettiva di immaginare un futuro condiviso per Venezia, il paper che avanziamo prova a ripercorrere la storia di questo territorio d'acqua attraverso episodi urbanistici pensati e documentati. Dalla nascita della Serenissima, la Laguna Veneta è stata oggetto di numerosi interventi per consentire la sopravvivenza dell'uomo ma la sua storia progettuale è fatta anche da piani – importanti e poco conosciuti – che oggi si materializzano in pensieri documentati. Esiste infatti un archivio di disegni, progetti, testi, descrizioni con cui è possibile capire che i processi sociali di abbandono e degrado e i rischi ambientali a cui la laguna oggi è sottoposta non solo erano già noti in passato, ma a questi sono state anche avanzate delle soluzioni che mettono al centro il territorio e la sua trasformazione. A partire da testi elaborati da diversi autori negli ultimi sei secoli e confrontandosi con le sfide ambientali, sociali ed economiche che ci attendono, il testo che segue ragiona sulla potenziale attualizzazione di una serie di lagune mai realizzate.

Parole chiave: venezia, scenari, adattamento

Introduzione

Nel 1984, per evidenziare le diverse condizioni del progetto urbanistico, Bernardo Secchi pubblica su “Casabella” un testo intitolato *Le condizioni sono cambiate* in cui segnala «l'arresto dei flussi migratori, della crescita delle grandi città, il rallentare dell'edificazione nelle aree urbane ed il suo spostarsi in altri luoghi dispersi, la delocalizzazione industriale, il progressivo emergere della campagna urbanizzata, della industrializzazione diffusa, l'estensione del paesaggio delle periferie metropolitane» (Secchi, 1984) come spie di profondo cambiamento. Oggi, alla luce della crisi economica di inizio millennio, dei problemi ambientali legati al cambiamento climatico, dall'esaurimento dei combustibili fossili, dalle tensioni geopolitiche che ne seguono, appare sempre più evidente, ai nostri occhi, il cambiamento di portata globale che stiamo vivendo. Anche l'esperienza dell'emergenza sanitaria Covid-19 si inserisce in questo solco: il rallentamento degli scambi, delle merci e delle relazioni interpersonali hanno messo in crisi il sistema economico globalizzato, per la prima volta dal dopoguerra. È opinione di molti che il mondo che troveremo alla fine di questa emergenza sanitaria non sarà più lo stesso (Pasqui, 2020; Harvey, 2020; FBA, 2020). Insieme al nostro stile di vita, ad essere messi in discussione ci sono i paradigmi attorno ai quali si sono fondate le strutture antropiche delle nostre società, basate sul contatto umano, sulle relazioni interpersonali e fiduciarie. Tutto ciò, come evidente, avrà a cascata degli impatti sulla trasformazione dello spazio urbano, sui modi di progettare e razionalizzare la città, di pensare lo spazio pubblico (inteso come spazio fisico della democrazia), le filiere della produzione, l'accesso alle materie prime e di intendere la casa nella dimensione più privata. Nelle righe che seguono saranno illustrati i temi principali e i primi risultati teorici su cui si concentrano le nostre attuali ricerche che, a partire da Venezia, inevitabilmente si inseriscono entro riflessioni più ampie. Le sfide economiche, ambientali e sociali che caratterizzano la città metropolitana sorta intorno alla laguna veneta sono

¹ Attività scientifica effettuata nel Programma di ricerca Venezia2021, con il contributo del Provveditorato Interregionale Opere Pubbliche per il Veneto, Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia erogato attraverso il Concessionario Consorzio Venezia Nuova e coordinata dal CORILA.

profonde e in qualche misura uniche ma, come ci ricorda Secchi, si inseriscono dentro la cornice di una nuova questione urbana con cui tutte le città dovranno confrontarsi (Secchi, 2011).

La nostra ricerca prova a guardare in maniera speculativa il passato per ripensare criticamente il presente e immaginare un futuro alternativo. Studiare la storia della laguna, da una parte, consente di comprendere che le minacce ambientali a cui è attualmente sottoposta non sono del tutto nuove, dall'altra, assume un ruolo cruciale in quanto cornice empirica ma indispensabile per ragionare sull'eredità dei progetti passati e quindi su idee e progetti di oggi.

A pochi mesi dall'eccezionale acqua alta², di fronte alle incessanti polemiche sul Mose, a più-o-meno scientifiche idee di laguna che emergono dai dibattiti popolari, questo testo prova a confrontarsi con "l'ipotetico in senso forte" (Badaloni, 1983: 40). Dalla nascita della Serenissima, la laguna Veneta è stata oggetto di numerose idee, piani, progetti mai realizzati fino in fondo. L'ipotesi che qui avanziamo è che questi episodi urbanistici (pensati e documentati) possano essere ancora attuali e capaci di costruire nuove fondamenta per immaginare lagune parallele. L'attualizzazione di una serie di lagune mai realizzate diventa, quindi, uno strumento per comprendere più a fondo il successo e il fallimento dei progetti in corso per tutelare la laguna di Venezia.

Il processo generativo della laguna di Venezia

Studiare Venezia, la laguna e le sue isole oggi significa inevitabilmente avere a che fare con una lunga storia di modificazioni idrogeologiche e con i cambiamenti sociali, politici, economici che ne sono derivati. La laguna veneta, infatti, è un territorio in cui l'opera dell'uomo ha prodotto un ambiente storicizzato (Bonometto, 2014) capace di contenere e assemblare, nel tempo e nello spazio, informazioni di tipo culturale e di tipo naturale.

È conoscenza comune che alcune aree emerse fossero abitate in epoca preromana, è però a partire dal xv secolo che gli idraulici della Serenissima iniziano ad imporre sul territorio un modello di concettualizzazione dello spazio collettivamente sostenuto dalla proverbiale idea per cui "gran laguna fa gran porto"³.

Nel Trecento, si inizia ad assistere all'evidenza materiale della grande opera di modificazione geografica che coinvolgeva l'intero bacino scolante: la laguna subiva un considerevole processo di interrimento causato dalle grandi quantità di sedimenti immessi dal Brenta, dal Bacchiglione, dal Dese, dal Muson, dallo Zero, dal Sile, dal Piave (D'Alpaos, 2010). Lo specchio d'acqua era però condizione imprescindibile alla sopravvivenza – non solo commerciale – della popolazione che lo abitava e andava tutelato, salvaguardato, difeso. La laguna dal Quattrocento diventa, così, un momento ambientale controllato da un'impresa antropica continua, sperimentale e incrementale; si susseguono una serie interminabile di interventi e congetture idrauliche che congelano questo territorio.

La laguna di Venezia è, per sua natura, uno spazio mutevole, in transizione tra terra e acqua eppure una costante opera di manutenzione – dalle grandi imprese della Repubblica ai micro-interventi diffusi di pescatori, mugnai e agricoltori – ha supportato la sussistenza quotidiana di un'intera popolazione per secoli.

Si può affermare che il rapporto tra veneziani e laguna è tradizionalmente rischioso e precario. Secondo Bevilacqua (1995: 30-31), infatti, «[n]el passato erano state compiute scelte – la diversione di un fiume, l'apertura di un canale, la chiusura di una valle – di cui nel presente si potevano incominciare a valutare gli effetti. Nei decenni e nei secoli precedenti era perciò rintracciabile non soltanto la prova – un'isola sommersa, una palude interrata – di quello che Venezia poteva diventare in un futuro più o meno prossimo: in essa si trovava la certificazione dell'errore umano, o della scelta coronata da successo, che i contemporanei avevano sotto gli occhi come dispiegata conseguenza di azioni intraprese dai predecessori. [...] Anche per questa ragione i veneziani non potevano non avere un rapporto schiettamente laico con la loro storia e una visione assolutamente spregiudicata ed empirica delle minacce del presente e dell'avvenire».

Se, quindi, la laguna è un palinsesto (Corboz, 1985) permanente in cui, negli ultimi sei secoli, l'uomo ha imposto la propria energia attraverso un sistema tangibile di opere di regolazione, allora il suo futuro non solo dovrà fare i conti con i progetti e le idee in corso ma, misurandosi con lo spazio, dovrà necessariamente confrontarsi con tutti i progetti e le idee che vi si sono depositate.

I Paleoalvei della laguna. Note metodologiche

L'incessante processo di regolazione della laguna di Venezia ha costruito un immaginario geografico sopravvissuto fino ai giorni nostri ma non è stato omogeneo e scorrevole, anzi si può dire con certezza che si sono susseguiti diversi momenti di crisi. Questi momenti si impongono nella storia della laguna come occasioni in cui istituzioni e tecnici – i primi con il potere di determinare scelte anche su grande scala secondo diversi modelli di concettualizzazione dello spazio e gli altri capaci di attuare materialmente le modificazioni proposte dai governi –

² Centottantasette centimetri sopra il livello medio del mare registrati presso la stazione di rilevamento di Punta della Salute alle ore 22.50 di martedì 12 Novembre 2019.

³ L'aforisma è attribuito a Marco Cornaro [1285-1368] (Pavanello, 1919).

avviano una serie di “dibattiti sul futuro”. In passato, quelle crisi hanno prodotto una sequela interminabile di progetti, piani, invenzioni, idee strane, azioni illegittime e potenziali disastri. Alcuni di questi erano in procinto di realizzarsi fino a poco prima di vacillare per poi crollare definitivamente e lasciare spazio alle alternative.

A questo proposito Bernardo Secchi nel 2004 scrive: «chi ripercorre la storia di una città o di un territorio coglie con chiarezza il periodico uscire del suo corso dalla “legittimità” e dalla “necessità”, da ciò che si poteva attendere. Le ragioni possono essere le più diverse e spesso è difficile ricostruirle in modi convincenti. È proprio ciò che apre il terreno al tentativo di ricostruzioni ipotetiche del corso della storia, ricostruzioni che ci aiutano a capire meglio i processi decisionali attuali e futuri» (Secchi, Viganò con Costa, Fabian, 2004).

L’Urbanistica, negli ultimi decenni, ci ha allenato al “what if” come strumento critico del progetto per rappresentare futuri potenziali, plausibili, auspicabili. La costruzione di scenari, di *visions* e di immaginari ha una tradizione fertile: il “cosa succederebbe se” risponde alla necessità di visualizzare nel medio e lungo periodo, a partire dalla contemporaneità, scelte progettuali che hanno vivide ricadute nello spazio (Fabian, Bozzuto, Costa, Pellegrini, 2008). A fianco a questa, esiste un’interrogazione ulteriore: “quale sarebbe stato il corso della storia urbanistica di un territorio *se*” (ibidem). Pensare al passato – costruendone un’ipotetica alternativa – e raccontare il presente [o il futuro] mancato, secondo Secchi, è un modo per mettere in crisi la convinzione deterministica degli accadimenti storici: «una storia [...] ripensata ci evita sia la nostalgia conservatrice di un racconto dominato dal *processo di peggioramento*, sia quella ingenuamente progressiva di un racconto dominato dal *processo di miglioramento* e dai suoi eroi» (ibidem). Questa domanda, “poco frequentata, solitamente elusa o produttrice di risposte affrettate e superficiali” (ibidem) inevitabilmente si intreccia e scontra con la disciplina della Storiografia.

La Counterfactual History, infatti, è stata oggetto di controversie tra numerosi storici e si sono accumulate, nell’ultimo secolo, diverse obiezioni. Benedetto Croce, ad esempio, sosteneva che “chiedersi cosa sarebbe successo se” fosse un condizionale antistorico e illogico, un gioco da concedersi solo nei momenti di distrazione. Per Edward Palmer Thompson, la storia controfattuale è “merda anacronistica” (Ferguson, 1999: 5), un mero esercizio della mente da rilegare alla narrativa. Eppure, come fa notare Niall Ferguson, «quello che oggi chiamiamo passato è stato futuro e nessuno, nel passato, avrebbe potuto sapere del futuro più di quanto noi oggi ne sappiamo del nostro. È possibile che, in passato, alcune persone non avessero alcun interesse per il futuro. È altresì vero che molte persone, in passato, credevano di essere piuttosto certe di quale sarebbe stato il futuro; e a volte avranno anche avuto ragione. Ma la maggior parte delle persone, in passato, tendeva a considerare più di un possibile futuro. E, sebbene nella realtà, ne è accaduto soltanto uno, nel momento prima che questo futuro si realizzasse, non era più reale degli altri (anche se ora ci potrà sembrare più probabile). Quindi, se la storia è la storia del pensiero (documentato), allora dobbiamo attribuire identico significato a tutti i pensieri [documentati]» (ibidem: 86).

A partire dalle argomentazioni accumulate dalla storia controfattuale negli ultimi decenni, dalle riflessioni sul ruolo degli scenari al futuro per progettare il presente, dall’enorme progettualità che si scopre studiando la laguna di Venezia nella storia, in questo testo si cercherà di esplorare quattro possibili lagune a partire da una serie di progetti mancati. In poche parole, alcune lagune pensate e documentate ma mai compiute, o realizzate solo in parte, offriranno l’opportunità per immaginare futuri alternativi con la profonda consapevolezza che molte idee progettuali si siano già accumulate (negli archivi) e sedimentate (nei luoghi) e che le sfide attuali, dalla pressione turistica, alle crisi economiche, all’emergenza sanitaria, al degrado ambientale, ai rischi legati al cambiamento climatico non sono affatto sfide inedite.

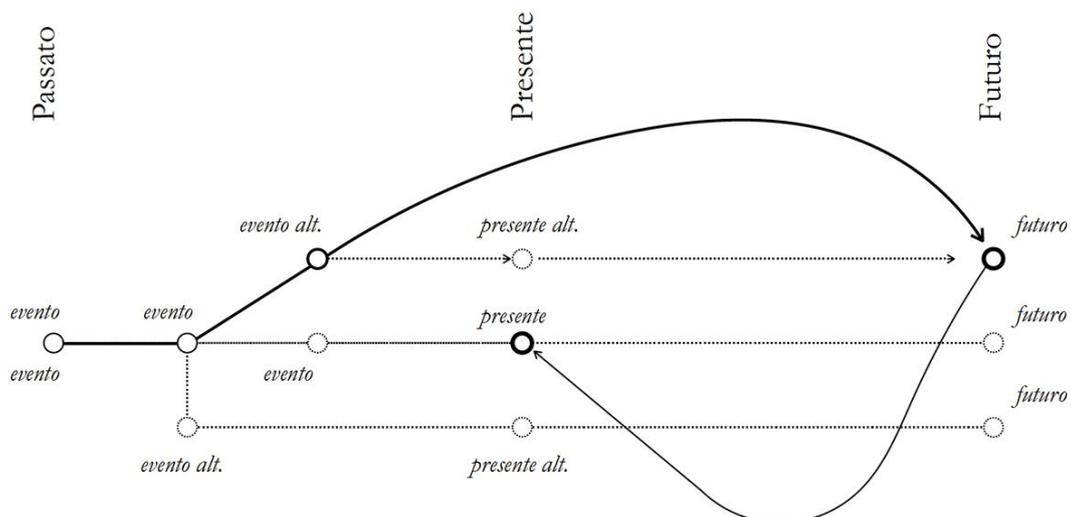


Figura 1 | In questo schema si illustra il rapporto tra passato, presente e futuro attraverso eventi periodizzanti che definiscono il corso urbanistico di un territorio. L'obiettivo è chiarire la metodologia con cui si attualizzano alcuni progetti passati e mai realizzati (eventi alternativi) da proiettare al futuro. Fonte: schema elaborato dagli autori.

Quattro scenari per la laguna di Venezia

Le lagune – su cui ci siamo concentrati in questi mesi di ricerca e che vengono presentate qui sotto forma di mappe e brevi paragrafi – possono essere intese come momenti della storia urbanistica di Venezia in cui è riconoscibile l'ambizione di un radicale cambio di direzione del suo corso. Abbiamo cercato di evidenziare una serie di eventi periodizzanti ed episodi urbanistici capaci di agire come prodromi spaziali e quindi definire specifici immaginari, traiettorie e modelli di sviluppo – in contrapposizione a quelli precedenti – per la laguna veneta. Ognuno dei quattro scenari su cui stiamo lavorando – dagli interramenti di Cornaro ai tempi della Serenissima alle infrastrutture del '900 di Miozzi, dal nuovo modello di sviluppo del Fronte Venezia degli anni '70 alle contemporanee prospettive di salvaguardia tracciate da D'Alpaos – propone un possibile punto di fuga valido anche per immaginare le sfide che ci attendono in termini prospettici e progettuali nei prossimi decenni. In poche parole, i progetti mancati qui sono scenari per il futuro.

Terra è terra, acqua è acqua

Per decenni, nel Cinquecento, le idee di Alvise Cornaro si sono scontrate con quelle dell'altro Savio alle Acque della Serenissima, Cristoforo Sabbadino. Lo specchio d'acqua della Laguna di Venezia era una condizione imprescindibile allo sviluppo mercantile ed economico della Repubblica, ma questa era costantemente minacciata su due fronti. Da una parte il limite con la terraferma ne pregiudicava l'efficienza perché le vaste zone paludose – ricoperte di canneti – erano causa di gravi e cicliche malarie, dall'altra gli scambi di acqua con il mare (attraverso le naturali bocche di porto), a cui si associava l'erosione costiera dei lidi, stavano avviando un inevitabile processo di marinizzazione della laguna. A differenza di Sabbadino, per cui le aree umide e gli scambi con acqua salata erano fondamentali al mantenimento della naturale funzione idraulica della laguna, Cornaro riteneva che prosciugare le paludi, chiudere due delle tre bocche di porto e costruire una serie di arginature sarebbe stato il miglior modo per realizzare una condizione di diffusa salubrità nel territorio (Cessi, 1941; D'Alpaos, 2009). In questo modo si sarebbe aumentata la produzione agricola liberando, una volta per tutte, la Serenissima da pericolose dipendenze e cospicue importazioni e, inoltre, si sarebbe costruita una difesa definitiva dalle forze erosive del mare.

Oggi, alla luce del ripetersi degli eventi estremi di acqua alta, gli effetti ambientali delle relazioni idrodinamiche e morfologiche tra acqua e terra riemergono in una forma particolarmente accentuata dai fenomeni di subsidenza ed eustatismo. Come ipotizzato da Georg Umgiesser (2020), le paratoie delle tre dighe mobili – in costruzione nelle rispettive bocche di porto di Lido, Malamocco, Chioggia – in previsione di un innalzamento del livello medio marino di 50 centimetri per la fine del secolo, dovranno entrare in funzione in media almeno una volta al giorno. Nella prospettiva, quindi, di una graduale ma totale chiusura della laguna, gli studi avanzati da Cornaro costituiscono un'importantissima fonte di riflessione; ci obbligano, inoltre, a comprendere che la necessità di salvaguardare Venezia implica necessariamente – allora come oggi – un progetto di radicale trasformazione dell'ambiente in cui si colloca.

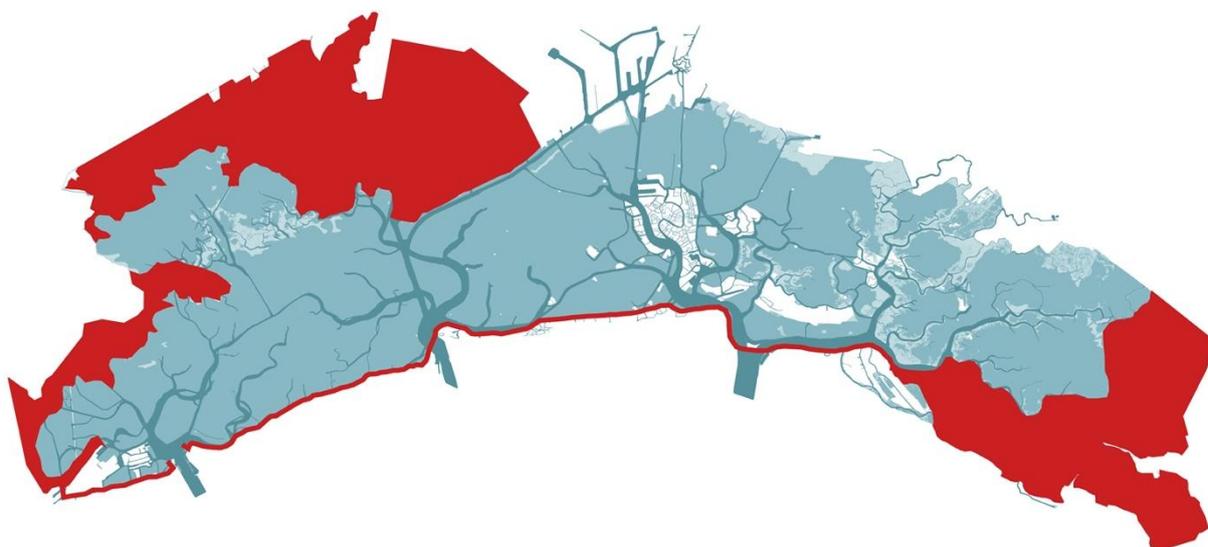


Figura 2 | Nella mappa sono stati evidenziati i terreni da bonificare e le arginature proposte da Alvise Cornaro nei suoi scritti. Nello specifico le aree paludose di Lio Piccolo, Brondolo, Fogolana vengono sottratte allo specchio lagunare. Si è sottolineato, inoltre, la chiusura definitiva delle bocche di porto di Malamocco e Lido. Fonte: mappa elaborata dagli autori.

Una metropoli moderna

A partire dalla fine del XIX secolo, con la costruzione dei primi stabilimenti industriali a Porto Marghera, fortemente voluti dal Conte Volpi e i suoi sostenitori, emerge la necessità di un Venezia che fosse competitiva alla scala internazionale. Da quel momento, i tessuti di Venezia, della sua laguna e delle isole, iniziano a perdere il proprio carattere storicizzato, a rinunciare alla consolidata tradizione sociale, produttiva, abitativa. Secondo molte potenti autorità novecentesche, infatti, Venezia doveva dotarsi di una serie di infrastrutture moderne: ponti, ferrovie, stazioni, canali, marittime, quartieri abitativi, zone industriali. Molti piani vennero realizzati nella prima metà del Novecento, successivamente, il progetto per una città omologata a tutte le grandi capitali europee viene meno di fronte alla evidente sensibilità del quadro ambientale in cui si colloca. In poche parole, il sogno moderno lentamente si arresta consegnando di fatto una Venezia-metropoli compiuta solo in parte (Zucconi, 2002). In questo contesto storico, l'ingegnere Eugenio Miozzi emerge come una figura particolarmente paradigmatica. Progetta e realizza, tra le varie opere, l'isola del Tronchetto, il Ponte della Libertà, il Ponte degli Scalzi, Rio Novo, l'autosilo a Piazzale Roma e rimane un'inesauribile fonte di idee mai realizzate, molte delle quali contenute nei quattro volumi di *Venezia nei Secoli* (Miozzi, 1959-69). I testi e i disegni di Miozzi, ancora oggi, ci consentono di immaginare una Venezia compiutamente moderna.

In risposta alle forti dinamiche di abbandono e spopolamento che caratterizzano il tessuto sociale del centro storico, delle isole, dei lidi, della gronda, abbiamo provato ad indagare una possibile laguna metropolitana, proprio a partire dai progetti di Miozzi. In questo caso, una serie di infrastrutture organizzate secondo diverse velocità – metropolitane, strade, terminal, piazzali – costruiscono un telaio dell'accessibilità e della fruibilità per raccordare le varie parti degli insediamenti abitativi e produttivi nella laguna. La Città di Venezia sembra assumere le caratteristiche urbane di una città policentrica che, grazie alla rete della mobilità, si orienta verso la diffusione territoriale non solo di abitazioni e aree produttive ma anche di servizi della logistica e del turismo.

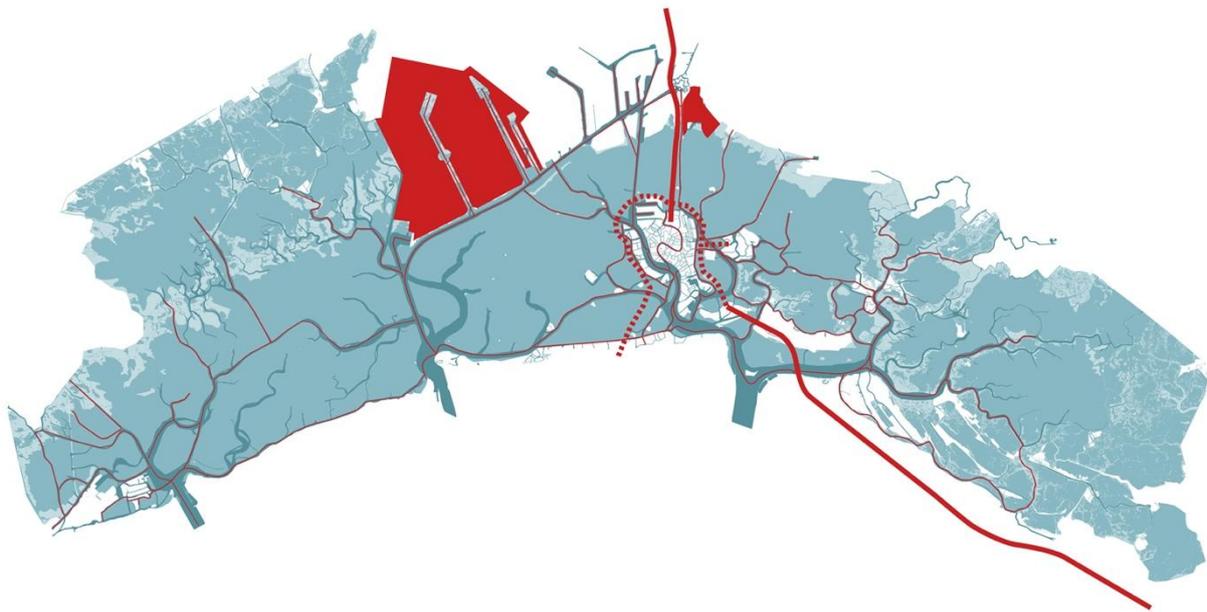


Figura 3 | Nella mappa sono state evidenziate le infrastrutture della mobilità – sub-lagunare, sistema di navigazione diffuso, piazzale Trieste sull'isola delle Vignole (connesso con la via Fausta) –, il completamento della terza zona industriale del polo petrolchimico di Porto Marghera, la realizzazione del quartiere San Giuliano al margine lagunare di Mestre, come previsto nel piano Miozzi-Baldin del 1959. Fonte: mappa elaborata dagli autori.

Un nuovo modello di sviluppo

L'alluvione del 1966 rappresenta per la storia della laguna di Venezia un punto di non ritorno. Se da una parte il completamento di una Venezia più moderna si arresta – e la mancata espansione della terza zona industriale condensa la paradigmaticità dell'evento – dall'altra si avvia un lento ripensamento del progetto del territorio per far fronte alle sfide ambientali i cui primi segni iniziano ad evidenziarsi negli anni '70. Da quel momento, l'eustatismo del Mar Adriatico, la subsidenza, i fenomeni di inquinamento causati dagli idrocarburi, i rischi

strutturali legati al passaggio delle petroliere in laguna, diventano temi che abbracciano sempre più veneziani; alcuni di questi si raggruppano nel Fronte per la Difesa di Venezia e della Laguna, che avrà un ruolo cruciale nella definizione della prima legge speciale per Venezia del 1973 (Mencini, 2005; Mencini, 2020). Il Fronte aveva un progetto per la laguna che rimetteva in gioco tutte le regole della Venezia moderna: i caratteri produttivi endemici del territorio (come la pesca) si radicalizzano per costruire un modello di sviluppo alternativo al processo di industrializzazione in atto nel polo petrolchimico di Porto Marghera. Queste idee, nello specifico, si traducono nella realizzazione di un sistema di acquacoltura altamente efficiente, nella demolizione delle casse di colmata realizzate per la costruzione della terza area industriale di Marghera, nella deviazione del canale dei Petroli verso il canale Fisolo-Molini e nella riduzione delle bocche di porto per ripristinare lo scambio di acqua salata tra mare e laguna così come avveniva prima della realizzazione dei grandi interventi ai lidi fatti per consentire l'accesso delle petroliere (Pisenti, 1972; Pisenti e Rosa Salva, 1972)

I temi legati ai limiti dello sviluppo, al cambiamento climatico, all'ecologia profonda, hanno una forte tradizione – anche nel nostro ambito scientifico – che si consolida, globalmente, proprio a cavallo tra gli anni Sessanta e Settanta. Oggi, contestualizzare l'esperienza del Fronte Venezia e riaffermarne le idee significa comprendere che alcuni progetti realizzati per la laguna di Venezia devono necessariamente confrontarsi con prospettive di lungo periodo. Alla luce della crisi ambientale e della evidente finitezza delle risorse fossili, la mappa che segue indaga un futuro radicale per Porto Marghera nella prospettiva di una conversione verso la produzione di energie rinnovabili. In questo caso, non si vuole proporre un progetto per Porto Marghera ma evidenziare come ad una sua potenziale trasformazione segue una diversa idea di laguna.

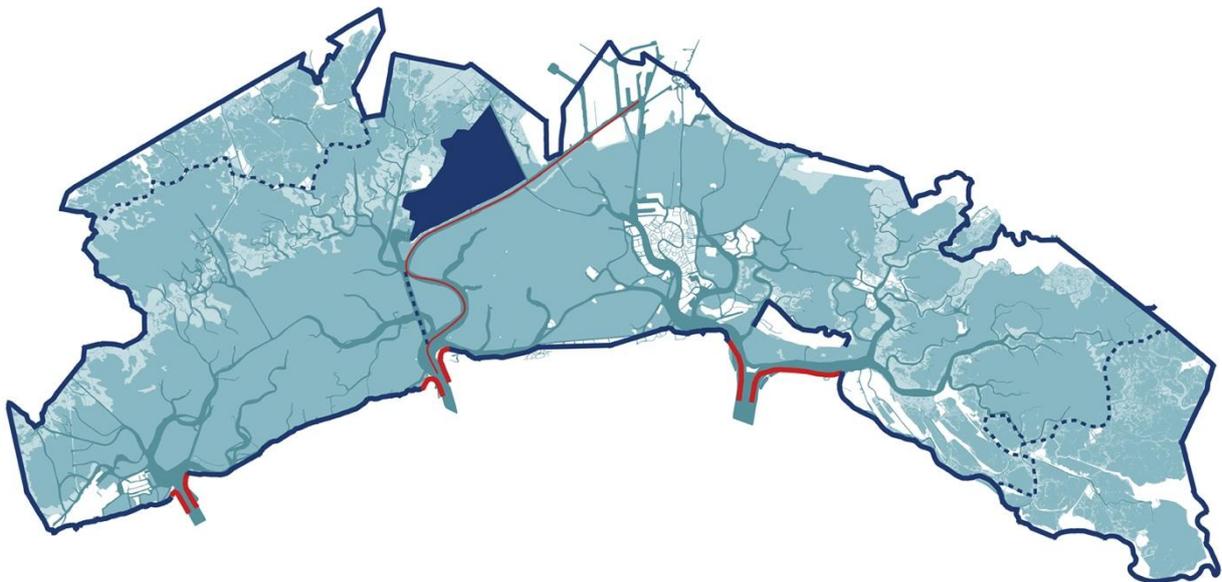


Figura 4 | Nella mappa si è dato corpo alle idee chiave proposte durante gli anni '70 dal Fronte per la difesa di Venezia e la sua laguna. Sono stati evidenziati la conterminazione lagunare (da ripristinare), gli imbonimenti della terza zona industriale di Porto Marghera (da demolire), i limiti della vali da pesca arginate (da espropriare), la deviazione del canale dei Petroli verso il Fisolo-Molini e il restringimento delle tre bocche di porto. Fonte: mappa elaborata dagli autori.

La conservazione degli equilibri

A seguito delle varie leggi speciali per Venezia e anche delle recenti disastrose alte maree, del 2018 e 2019, il tema della salvaguardia si è fatto sempre più pressante: anche nei dibattiti popolari emerge l'esigenza collettiva di proteggere la laguna e il suo funzionamento idraulico. La laguna di Venezia per sua natura è una condizione ambientale tra terra e acqua, nei secoli è destinata a diventare terraferma, grazie agli interramenti causati dai sedimenti portati dai fiumi, oppure un braccio di mare, a causa della forza erosiva dell'Adriatico.

Come argomentato precedentemente, da circa sei secoli, l'attività antropica – dai grandi interventi della Serenissima fino alle minute e diffuse opere di controllo e gestione realizzate dai pescatori – ha custodito un equilibrio di per sé estremamente precario; in questa cornice Luigi D'Alpaos propone diverse interventi tecnologici, a varie scale, per bilanciare il rapporto dei sedimenti dallo specchio lagunare così come i flussi di acqua dolce e salata, sia in entrata che in uscita, per contenere l'erosione che deriva dal moto ondoso delle grandi navi (petroliere e navi da

crociera), per far fronte ai fenomeni di subsidenza con puntuali strategie di rimpinguamento delle falde (D'Alpaos, 2009; D'Alpaos, 2019).

Qui, a partire dalle proposte progettuali avanzate da D'Alpaos, si è provato a dare forma ad una laguna che, in continuità con la propria tradizione secolare di ambiente regolato, prova a confrontarsi con le sfide climatiche che ci attendono. Se da una parte, anche nell'immaginario collettivo, l'intervento alle tre bocche di lido (Mose) si qualifica come un'infrastruttura in grado di assimilare i problemi e condensare le soluzioni, in questo caso, ci confrontiamo con un progetto tecnologico che sostiene l'estrema urgenza e necessità di continuare a perpetuare l'opera di cura e manutenzione della laguna perché questa è un immenso patrimonio culturale in cui si assemblano informazioni di tipo naturale e di tipo antropico.

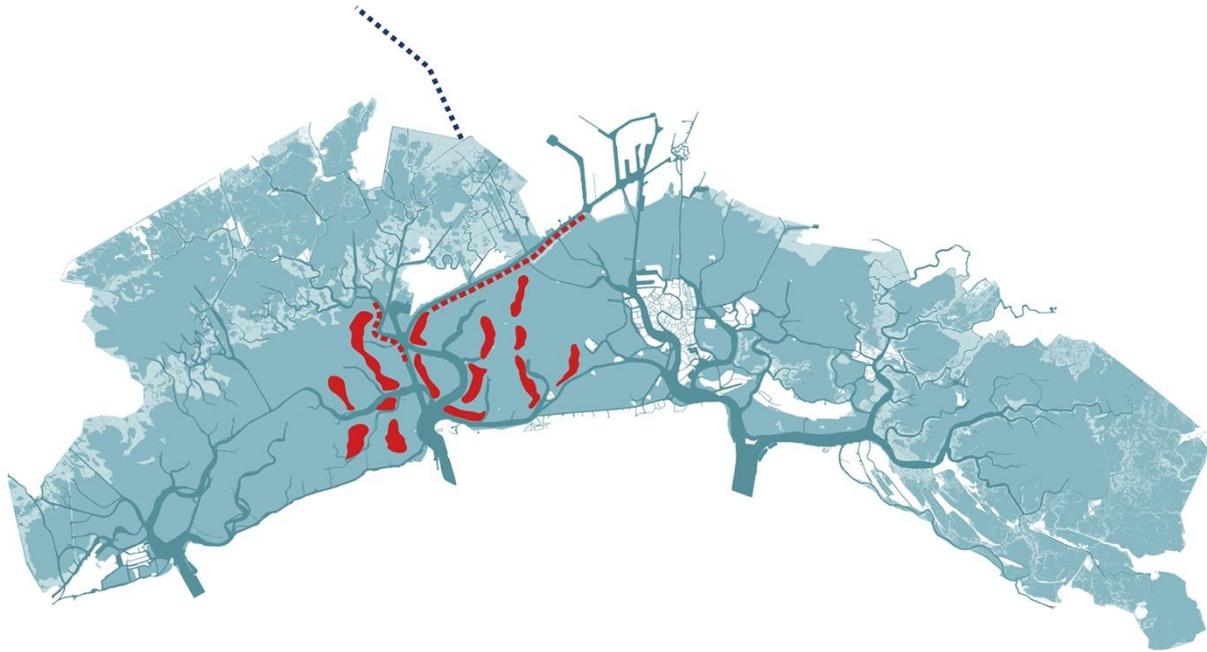


Figura 5 | Nella mappa sono state inserite le strutture artificiali per ridurre gli effetti del moto ondoso (aree rosse) e quelle per neutralizzare i fenomeni erosivi causati dal passaggio delle petroliere nel canale Malamocco-Marghera (linee tratteggiate). Inoltre, è stato evidenziato un tratto dell'Idrovia Padova-Venezia (opera mai portata a compimento) ipotizzata da D'Alpaos come scolmatore delle piene del Brenta e vettore di sedimenti verso la laguna. Fonte: mappa elaborata dagli autori.

Conclusioni

Come già argomentato, la storia di Venezia è una storia secolare di tecniche, idee e progetti avviati per rendere abitabile un territorio fragile, a volte ostile e malato, combinando le ragioni dello sviluppo economico a quelle della salvaguardia dell'ambiente. Una storia che nella *longue durée* è inscritta nel "corpo" del territorio e in una geografia specifica che ne disegna anche il suo destino. Ciò è vero per Venezia e anche per il Mar Mediterraneo entro cui essa ha pervicacemente ritagliato il suo spazio vitale e il proprio sistema di relazioni. La natura di Venezia «[...] non si può comprendere a fondo se non nella lunga prospettiva della sua storia geologica» e per il fatto che si rivolge verso una grande pianura, «il regno delle acque dilaganti [da] conquistare alle paludi ostili» (Braudel, 1998). L'espressione "laguna regolata" proposta dal consorzio CoRiLa, è in realtà un ossimoro che esprime bene l'ineluttabile destino della laguna di Venezia, della sua perpetua e secolare battaglia per opporsi a una specifica condizione geografica ibrida e in transizione, il cui futuro naturale sarebbe quello di scomparire per diventare un pezzo di mare o un'estensione della terra. Da quasi mille anni, per opporsi a questo futuro naturale, l'uomo ha modificato il corso dei fiumi, drenato e bonificato intere parti del territorio, costruito argini, canali artificiali, briglie, dighe, ponti, pompato acqua, consolidato melma. Entro questo destino le questioni ambientali, economiche, politiche e sanitarie si sovrappongono da sempre e sono parte dello stesso tentativo di rendere domestico un luogo inabitabile attraverso la costruzione di uno spazio "regolato". Lo aveva capito bene all'epoca della Serenissima Alvise Cornaro, quando a sostegno delle sue argomentazioni per lo scenario di interrimento di una parte della laguna, insieme alla necessità di nuove terre per le risorse alimentari, richiamava i rischi derivanti dalle paludi crescenti e dalla compromissione della qualità della "buon aere". «Coloro che scrivono dell'agricoltura, affermano per cosa certa, che dall'humore corotto e la puzza delli letami generano certi animalletti di tanta picciolezza, che non si possono vedere, li quali nel respirare del fiato entrano per il naso, et sono causa de una morte quasi certa subita alli animali et agli huomini». (Cessi, 1941: 4). Per Cornaro, naturalmente la questione sanitaria, o ambientale

incrocia indissolubilmente anche quelle economiche e della sicurezza, infatti «tre erano [...] le principali condizioni, che potevano assicurare alla città lunga durata, la salubrità dell'aria, il luogo forte, le condizioni favorevoli di vita del popolo, non facili a conciliarsi, perché in un modo o nell'altro subordinate al mantenimento dell'equilibrio lagunare, con il quale spesso potevano entrare in conflitto [...]» (Cessi, 1941: VIII). Il dibattito che scaturì nel corso del tempo dimostra, da un lato, come il problema con cui Venezia è stata chiamata a confrontarsi – il progetto di una laguna regolata – è, e sarà, sempre lo stesso: coniugare le ragioni dello sviluppo, con le questioni ambientali, sanitarie, sociali e politiche; dall'altro è una storia che ci mostra come le questioni veneziane (di ieri e di oggi), sono in realtà questioni globali con cui tutte le forme umane di insediamento hanno dovuto e dovranno confrontarsi (Bevilacqua, 1995).

Rispetto a questi problemi i protagonisti delle nostre storie prendono posizione, propongono una visione di futuro attraverso progetti chiari e audaci di lagune realmente possibili.

Dal particolare punto di vista in cui oggi ci troviamo, sembra importante osservare come la necessità e l'urgenza di un progetto per Venezia con cui dare corpo a una specifica visione del mondo, riappare sempre nel corso della storia e con particolare incidenza all'indomani di disastri sanitari, ambientali o economici, che assumono per questo il ruolo di acceleratori di progettualità. È una questione ben chiara a Miozzi che tre anni dopo la tragica alluvione del 1966, in introduzione al *Salvamento* (Miozzi, 1969), ci spiega come Venezia sia «ormai giunta ad un punto cruciale della sua vita, al punto in cui verrà decisa la sua sopravvivenza o la sua scomparsa; nel momento attuale ogni errore può essere fatale». È in questi momenti cruciali, a valle di una catastrofe ma prima di una possibile disastro⁴, che la storia viene scritta e che il passato può esserci ancora di fondamentale aiuto «perché le esperienze del passato servano per il presente e perché gli errori di ieri siano di ammonimento agli operatori di domani» (ibidem).

La storia di Venezia, delle sue acque e dei suoi disastri, è dunque la storia secolare della battaglia dell'uomo per rendere domestico un mondo fragile e inabitabile, fatto di alluvioni, paludi e malarie e per questo motivo sottintende anche alcune forme di resistenza culturale. Riesce difficile, se non impossibile, infatti, immaginare scenari radicali per la laguna che si confrontino con l'unica questione veramente rilevante: con l'innalzamento delle acque previsto entro la fine del secolo, gli equilibri finora custoditi spariranno per lasciare spazio ad una condizione geografica ancora sconosciuta. In questa cornice, il tema dell'adattamento e della progettazione resiliente del territorio si confrontano con la storia intesa come risorsa, un capitale di idee da cui attingere per pensare al futuro anche in un momento così critico e delicato. Come ci ricorda Bevilacqua «ai nostri giorni si dà una ragione più profonda e speciale per rimettere [la storia di Venezia e delle sue acque] al centro dell'attenzione dei contemporanei. [...] È la condizione attuale, il rapporto precario con risorse limitate, la nostra collocazione entro quadri ambientali sempre più degradati, e per noi sempre più densi di rischi, a farci volgere a quel singolare passato come ad una storia che affronta, in un certo senso, i nostri stessi problemi, di oggi e di domani, con l'anticipazione di parecchi secoli» (Bevilacqua, 1995).

Riferimenti bibliografici

- Badaloni N. (1983), "I Possibili e la Politica", in *Critica Marxista*, n. 4;
- Bertin M. (2018), *Per Esser Pronti. Ripensare la Gestione dell'Emergenza in Città*, FrancoAngeli Editore, Milano;
- Bevilacqua P. (1995), *Venezia e le acque. Una metafora planetaria*, Donzelli Editore, Roma;
- Bonometto L. (2014), *Il respiro della laguna*, Corte del Fontego, Venezia;
- Braudel F. (1998), *Memorie del Mediterraneo*, Bompiani, Milano;
- Cessi R. (a cura di, 1941), *Antichi Scrittori d'Idraulica Veneta. Scritture sopra la Laguna di Alvise Cornaro e di Cristoforo Sabbadino*, Magistrato alle Acque, Premiate Officine Grafiche, Venezia;
- Corboz A. (1985), "Il Territorio come Palinsesto", in *Casabella*, n. 516, Electa, Milano;
- D'Alpaos L. (2019), *SOS Laguna*, Mare di Carta, Venezia;
- D'Alpaos L. (2010), *L'Evoluzione Morfologica della Laguna di Venezia attraverso la Lettura di alcune Mappe Storiche e delle sue Carte Idrografiche*, Comune di Venezia, Istituzione Centro Previsioni e Segnalazione Maree, Venezia;
- D'Alpaos L. (2009), *Fatti e misfatti di idraulica lagunare*, Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Venezia, vol. XLIV, Venezia;
- FBA [Fondation Braillard Architectes] (2020), "Dessiner la transition, c'est maintenant! #1 Pandémie et transition: une suite logique?", disponibile su *Fondation Braillard Architectes*, Cycle de Conférences, Dessiner la Transition, <https://braillard.ch/activites/cycle-de-conferences-dessiner-la-transition-iii/dessiner-la-transition-cest-maintenant>;
- Ferguson N. (1999), *Virtual History*, Basic Books, Cambridge;
- Fabian L., Bozzuto P., Costa A., Pellegrini P. (2008), *Storie del Futuro. Gli scenari nella Progettazione del Territorio*, Officina Edizioni, Roma;

⁴ Sul concetto di disastro e sulla differenza tra disastro e catastrofe si veda Bertin, 2018.

- Harvey D. (2020), “La fine del Neoliberalismo”, disponibile su *JacobinMag Italia*, <https://jacobinitalia.it/la-fine-del-neoliberalismo/>;
- Mencini G. (2005), *Il Fronte per la Difesa di Venezia e della Laguna e le Denunce di Indro Montanelli*, Supernova, Venezia;
- Mencini G. (a cura di, 2020), *Pino Rosa Salva. Venezia e la sua Laguna*, Supernova, Venezia;
- Miozzi E. (1957-1969), *Venezia nei Secoli. La Città. La Laguna, Il Salvamento*, vol. 1, 2, 3, 4, Libeccio, Venezia;
- Pasqui G. (2020), “L’impatto Della Pandemia Sui Territori Fragili: Pensieri Per Il Dopo”, disponibile su *Gli Stati generali*, Beni Comuni, <https://www.glistatigenerali.com/beni-comuni/pandemia-urbanistica-urbanistica-architettura-coronavirus/>;
- Pavanello G. (1919), *Antichi Scrittori d’Idraulica Veneta*, Venezia;
- Pisenti P. (1972), “Acquicoltura in Laguna”, in *Casabella*, n. 356, Mondadori, Milano;
- Pisenti P., Rosa Salva P. (1972), *Ut Sacra Aestuaria Urbis et Libertatis Sedes Perpetuum Conserventur*, Palazzo Loredan, Venezia;
- Secchi B. (2011), “La nuova questione urbana: ambiente, mobilità e disuguaglianze sociali”, in *Crios*, n.1/2011, pp. 83-92, Carocci Editore, Roma;
- Secchi B. (1984), “Le condizioni sono cambiate”, in *Casabella: Architettura come modificazione*, n. 498/9, Electa, Milano;
- Secchi B., Viganò P., con Costa A., Fabian L. (2004), “Scenari Retroattivi per il Territorio di Modena: la Storia si fa con i Se”, in Mazzeri C. (a cura di), *Per Atlante Storica Ambientale Urbano*, Edizioni APM, Modena;
- Umgiesser G. (2020), “The Impact of Operating the Mobile Barriers in Venice (MOSE) under Climate Change”, in *Journal for Nature Conservation*, Elsevier;
- Zucconi G. (a cura di, 2002), *La Grande Venezia. Una Metropoli Incompiuta tra Otto e Novecento*, Marsilio, Venezia.