

Zeitschrift:	Archi : rivista svizzera di architettura, ingegneria e urbanistica = Swiss review of architecture, engineering and urban planning
Herausgeber:	Società Svizzera Ingegneri e Architetti
Band:	- (2008)
Heft:	6
Artikel:	Viaggio da Robiei al Lago Maggiore : lungo la Maggia ed i suoi affluenti, tra aspetti ambientali, paesaggistici e storie di uomini
Autor:	Gianoni, Pippo
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-134039

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Viaggio da Robiei al Lago Maggiore

Lungo la Maggia ed i suoi affluenti, tra aspetti ambientali, paesaggistici e storie di uomini

Pippo Gianoni*

Nell'alto Ticino, il termine «*tasin o tesin*» (nome celtico e dialettale sia del fiume sia del Cantone) indica un corso d'acqua. Proviene dalla radice gallica «*teq*» che indica scorrere. Questa definizione tratta da Wikipedia, ci riporta a quanto l'acqua sia determinante a caratterizzare il nostro territorio.

L'acqua in tutte le forme, ma certamente in quella componente dello scorrere che si esprime nei fiumi a carattere torrentizio che segnano le nostre terre.

Mi è stato chiesto di affrontare il tema delle acque a 360 gradi: una questione tutt'altro che semplice tenuto conto della complessità dell'oggetto e come diceva Renzo Franzin «... l'acqua resta ancora l'elemento più misterioso e incontrollabile dell'universo, la dimensione ancestrale dell'uomo che l'umanità non è riuscita completamente a declinare con la parte peggiore della propria filosofia dello sviluppo a ogni costo, un «luogo» indefinito e incerto la cui assenza è una tabe insostenibile non solo per la vita biologica, ma per quello sguardo interiore che, a volte, ci fa desiderare la perfezione dell'equilibrio e l'armonia con la natura» (Franzin 2005).

Per provare a rispondere tenterò di intraprendere un viaggio su un fiume delle nostre valli, che nello scorrere torrentizio trova una delle sue maggiori caratteristiche: il fiume Maggia o la Maggia. Per conoscere un fiume bisognerebbe risalire le acque, dalla foce alle sorgenti, camminare lungo le acque per poterle penetrare e comprendere, come hanno fatto molti uomini nella storia e in tutti i fiumi del mondo. Nel nostro caso invece, proverò a fare il tragitto inverso, cioè scendere le acque, dalla sorgente, dai ghiacci verso il delta, verso i delta, le lagune, la foce dei fiumi a mare.

Il camminare lungo le acque è una pratica indispensabile alla conoscenza del sistema fiume in chiave olistica. Il cammino può essere inteso come visita di paesaggi reali o interiori: ai bordi di un fiume le acque che scorrono possono portarti ovunque anche stando fermo. Questo vale per

i grandi fiumi, ma pure i piccoli corsi d'acqua, i rivioli, i canali possono divenire il fattore scatenante per la lettura del mondo, possono dare avvio a percorsi e derive mentali interminabili. L'acqua è anche specchio, riflesso, luogo di immagine e di costruzioni di identità, punto di intersezione tra storia della natura e storia degli uomini (Teti 2003).

Il ghiacciaio del Basodino

Il nostro viaggio inizia sul ghiacciaio del Basodino, un luogo simbolico di grande forza che ormai è destinato a scomparire – come il Cavagnoli – nell'arco di pochi decenni visto che rispetto alla piccola era glaciale ne è rimasto soltanto il 30% (A. Bauder et al. 2006). Il tema dello scioglimento dei ghiacciai interessa ormai tutto il sistema delle Alpi e le misurazioni sempre più precise non fanno che confermare il triste destino di queste meraviglie della natura. Le conseguenze ambientali di queste epocali modifiche sono molto complesse e vanno dallo scioglimento del permafrost e relativa instabilità dei terreni – primi segnali ormai chiari anche in Ticino con il cedimento di materiali detritici – fino alla disponibilità di acqua potabile nel futuro. In effetti, le acque dei ghiacciai nella regione che ci interessa, ma in generale in tutto l'arco alpino sono captate per la produzione di energia idroelettrica. Come ci segnala Ottavio Martini (2006) «La necessità di disporre di serbatoi abbastanza capaci da poter trattenere l'acqua in esubero nel corso dei mesi estivi e averla a disposizione in inverno per la produzione dell'energia di punta ha portato alla costruzione dei grandi sbarramenti in grado di accumulare decine, a volte centinaia di milioni di m³ d'acqua. Opere grandiose che richiedono l'investimento di enormi capitali e quindi anche le necessarie garanzie di poter riempire i serbatoi prima di ogni inverno. La fonte ideale che soddisfa ottimamente le esigenze imposte dall'industria idroelettrica è il ghiacciaio. L'acqua del ghiacciaio è garantita anche in mancanza di precipitazioni; addirittura gli

afflussi aumentano nelle estati ben soleggiate per l'effetto dell'aumento della temperatura che fonde più rapidamente la neve e il ghiaccio.» Cosa succederà dunque fra 20 anni quando i ghiacciai del Basodino e Cavagnoli si ridurranno a effimeri nevai? Certo l'alta Valle Bavona è particolarmente ricca di precipitazioni (>2200 mm /anno), ma è anche possibile che gli anni come il 2003 si ripetano e allora? Le acque limpide delle Alpi oggi captate per produrre energia saranno esportate come acque potabili verso un ipotetico bacino padano assetato con oltre 10 milioni di abitanti?

Il paesaggio elettrico di Robiei

La storia dei paesaggi idroelettrici nel Cantone ha appena 120 anni. Nata con la costruzione di piccoli impianti a carattere sperimentale dopo l'apertura del Gottardo, solo dopo il secondo dopoguerra sono stati avviati i cantieri di grandi dimensioni che hanno effettivamente prodotto delle trasformazioni radicali nei nostri paesaggi. L'area di Robiei è stata interessata dai lavori di costruzione negli anni '60, quale seconda tappa delle opere dell'OFIMA iniziata nel 1949 in Lavizzarra. Le conseguenze di questi lavori dal punto di vista ambientale sono state molto importanti e ancora oggi a quasi 50 anni di distanza diversi problemi non sono stati risolti, e alcuni in parte nemmeno ancora affrontati nella loro giusta dimensione.

Questo paesaggio idroelettrico è stato analizzato nel 2003 (Gianoni e Jakob, 2005) attraverso una lettura interdisciplinare del contesto idroelettrico a scale diverse, tenendo conto della storia per avanzare qualche ipotesi per il futuro. In quest'occasione si è aperto un confronto molto interessante tra storici, filosofi, architetti, ingegneri, naturalisti, economisti e artisti che tutti assieme hanno cercato di comprendere il paesaggio nella sua dimensione multipla e complessa, ipotizzando alcune strade per il futuro. L'ipotesi identificata è quella di trasformare il grande cantiere ancora aperto in un cantiere del sapere, del conoscere, del comprendere queste evoluzioni per immaginare il futuro. Robiei si presta particolarmente bene, grazie alle infrastrutture presenti, per la creazione di un *centro studi multidisciplinare sul paesaggio idroelettrico*, inteso nelle sue dimensioni multiple. La presenza di oltre 600 siti simili nel sistema Alpino, le nuove funzioni richieste ai paesaggi alpini, le sfide climatiche, energetiche e idro-potabili per il futuro sono ingredienti che possono fare di questo centro studi un punto di riferimento internazionale, dando alla

Bavona e a Robiei una visibilità transfrontaliera e internazionale di grande valenza. In questo contesto, si pone anche il progetto di Parco Nazionale, che va visto come un'opportunità di grande valenza per lo sviluppo di nuove strategie e modelli verso la ricerca di soluzioni compatibili e sostenibili tra l'uso idroelettrico e la tutela del territorio e degli ecosistemi acquatici.

La cascata di Foroglio e la presa di Mondada

Scendendo a valle, superata la cascata di Foroglio icona di una delle grandi battaglie per l'acqua avvenute nel Cantone, si arriva in località Mondada, alla Presa. Questo punto merita una visita, vuoi per la comprensione di tecniche ingegneristiche di tutto rilievo che fanno incrociare acque del Canton Vallese con le acque del Sambuco, vuoi per il confronto con il tema della visibilità/invisibilità delle acque e delle opere di utilizzazione. A Robiei la centrale idroelettrica è quasi completamente sotterranea (come d'altronde gran parte delle centrali sulle Alpi) con volumi enormi simili a una cattedrale nella montagna. Qui, all'opera di presa, le acque spariscono nella montagna, lasciando un piccolo tratto silenzioso e asciutto fino alla restituzione del deflusso minimo. La visita di questi contesti è fondamentale per la percezione attraverso tutti i sensi del significato delle opere di ingegneria idraulica, del contesto fluviale, del sistema fiume.

Il paesaggio goleale alluvionale di Riveo

Un altro balzo verso il fondovalle, confluendo nella Maggia ci porta nel cuore naturale dell'oggetto goleale di importanza internazionale. Il fondovalle valmaggese è caratterizzato da una dinamica alluvionale molto vivace, grazie a un regime idrologico particolarmente attivo con un rapporto di 1/4000 tra deflusso minimo a massimo. Grazie a queste condizioni, che fanno di quest'area uno dei tratti fluviali di maggiore interesse europeo, troviamo una ricchezza e una diversità di ambienti e di specie estremamente elevate. Nella sola zona alluvionale, dalla vegetazione pioniera dei greti a quella affermata dei boschi goleali, a quella propriamente acquatica, hanno potuto essere individuate non meno di 600 specie di piante (1/4 della flora svizzera in una quindicina di km²) e 15 associazioni vegetali (Carraro e Gianoni, 1993).

Questa sosta è un'occasione privilegiata per confrontarsi con le 4 dimensioni del fiume, la cui comprensione appare indispensabile per qualsiasi analisi e progetto sulle acque. La dimensio-

ne temporale ci pone di fronte al tema della dinamica attiva che fa emergere il carattere biunivoco delle acque – portatrici di vita e di morte, di unione e divisione – un fattore che da sempre segna nei nostri territori il rapporto con le acque. *Stabile perché instabile* dovrebbe essere il pensiero che determina il nostro approccio verso il fiume, ma in generale verso qualsiasi forma di vita. Solo da qualche anno, e con ancora gradi difficoltà, si comprende ormai che la correzione a tutti i costi dei fiumi non porta per forza a maggiore stabilità e sicurezza e ci si avvia verso soluzioni multifunzionali.

La confluenza con Melezza e Isorno

Nella discesa a valle superiamo le gole dell'Orrido di Ponte Brolla, geotopo meraviglioso, per poi porta intraprendere verso l'ultima tratta della Maggia, ormai al termine del suo corso in prossimità del delta. Ma prima di formare il delta, la Maggia incontra e raccoglie le acque della Melezza e dell'Isorno che, oltre ai sali minerali, elementi organici sospesi, sedimenti portano con sé i racconti delle Valli e le storie di acqua che caratterizzano questi contesti. Di questi tempi si parla molto dei Bagni di Craveggia e della volontà di captare le acque prima del confine, per convogliarle nelle Centovalli sotto Olgia, sfruttando il dislivello con una centrale idroelettrica di oltre 20GW/h.

Gli impatti ambientali diretti provocati da questa captazione sono elevati, tanto più che l'Isorno è ormai uno dei pochi fiumi sudalpini con deflusso naturale almeno fino a Mosogno, e la presenza di un ampio contesto già tutelato della Riserva Forestale di Onsernone, del progetto di Parco nazionale del Locarnese rendono questi impatti ancora maggiori, se ponderati ai ridotti benefici energetici ricavati dallo sfruttamento di queste acque ormai rare.

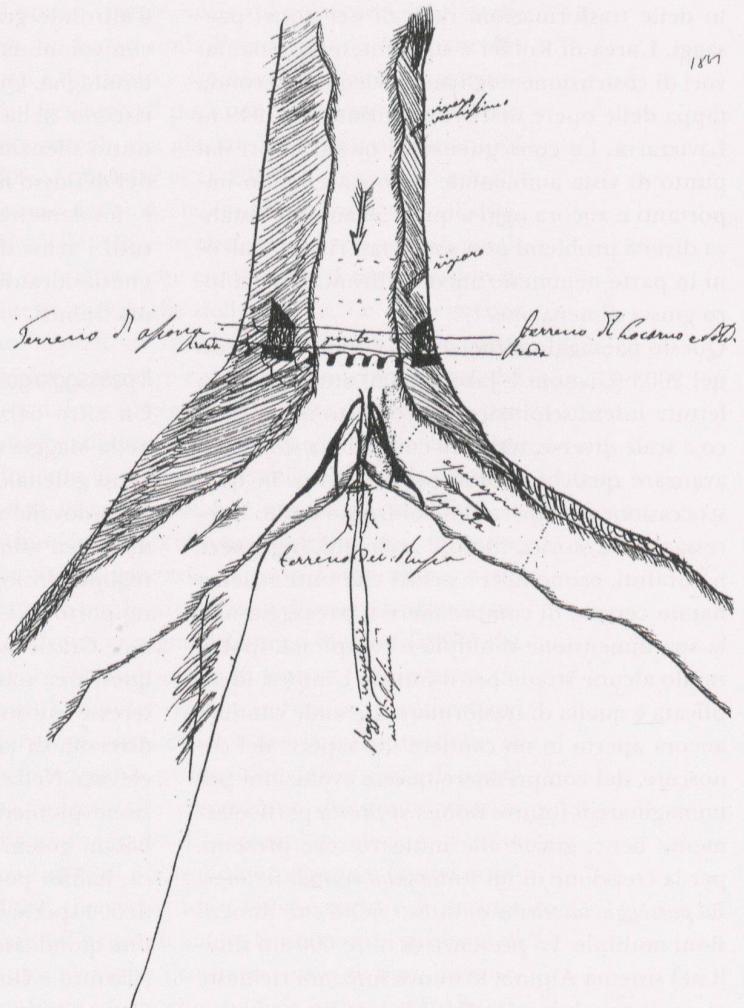
Il delta della Maggia, il Lago Verbano, le isole di Brissago e il Po

Il delta della Maggia, prima della correzione e della bonifica, veniva raffigurato con un immagine antropomorfa, quasi a riprendere il carattere simbolico femminile in senso fondante, generante che caratterizza l'acqua nella sua essenza. A lato invece la linea diritta, dominante e razionale data dalla tecnica, dall'annullamento della complessità legata a un corso d'acqua attraverso la sua costruzione in argini.

La dialogo tra dimensioni immateriali legate all'acqua ed il razionalismo che governa generalmente la gestione delle acque dovrebbero rappre-



(Immagine tratta da *Le arginature del fiume Maggia*, Alfonsito Varini, 1991)



Schizzo della proprietà consorzio Rusca (Archivio Cantonale Fondo Rusca), 1861.

(Immagine tratta da *Le arginature del fiume Maggia*, Alfonsito Varini, 1991)

sentare un tema di grande attualità e dibattito culturale a tutti i livelli e scale delle politiche territoriali.

Nessuna generazione in nessun luogo al mondo ha avuto con le acque un rapporto scontato. Anche noi dobbiamo fare i conti con la complessità delle acque e le sfide future. Appare dunque più che mai necessario affrontare questa realtà poliedrica – l'acqua – con strumenti di conoscenza interdisciplinari, moderni e con nuovi paradigmi capaci di avviare progetti e interventi multifunzionali.

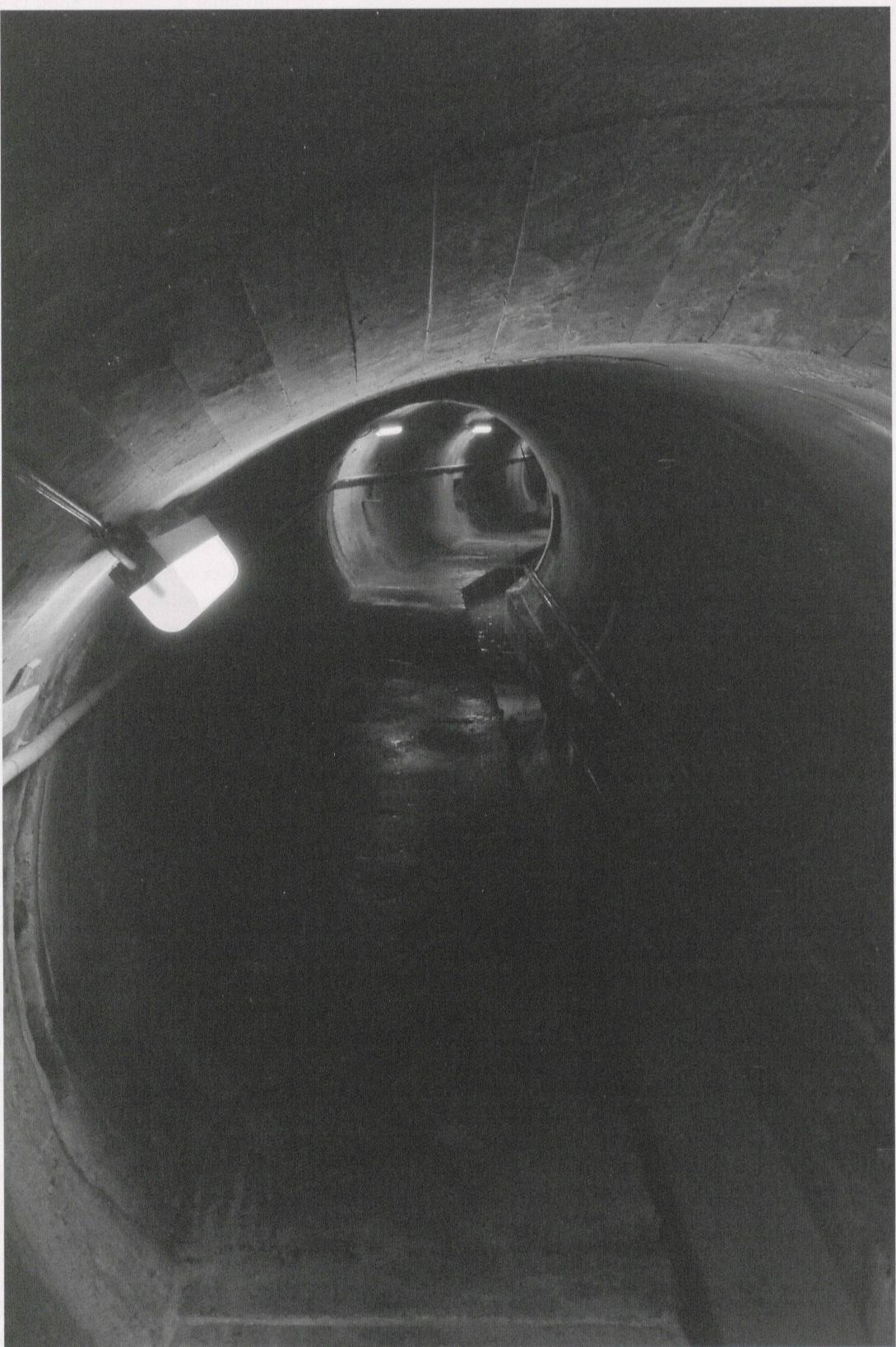
A tale proposito, poter disporre di un centro di informazione e formazione sulle acque in ottica multidisciplinare potrebbe essere per la nostra regione un motivo di grande interesse. E allora perché non fare una sosta alle Isole di Brissago, gemellate recentemente con il Monte Verità di Ascona e con il centro Stefano Franscini per discutere dell'opportunità di creare una *biblioteca o centro culturale sulla civiltà delle acque nell'Insubria*. Un luogo che, attraverso le acque ci mette in comunicazione con altri territori anfibi, simili e profondamente diversi dai nostri, da quali possiamo apprendere, conoscere, scambiare e con i quali possiamo crescere.

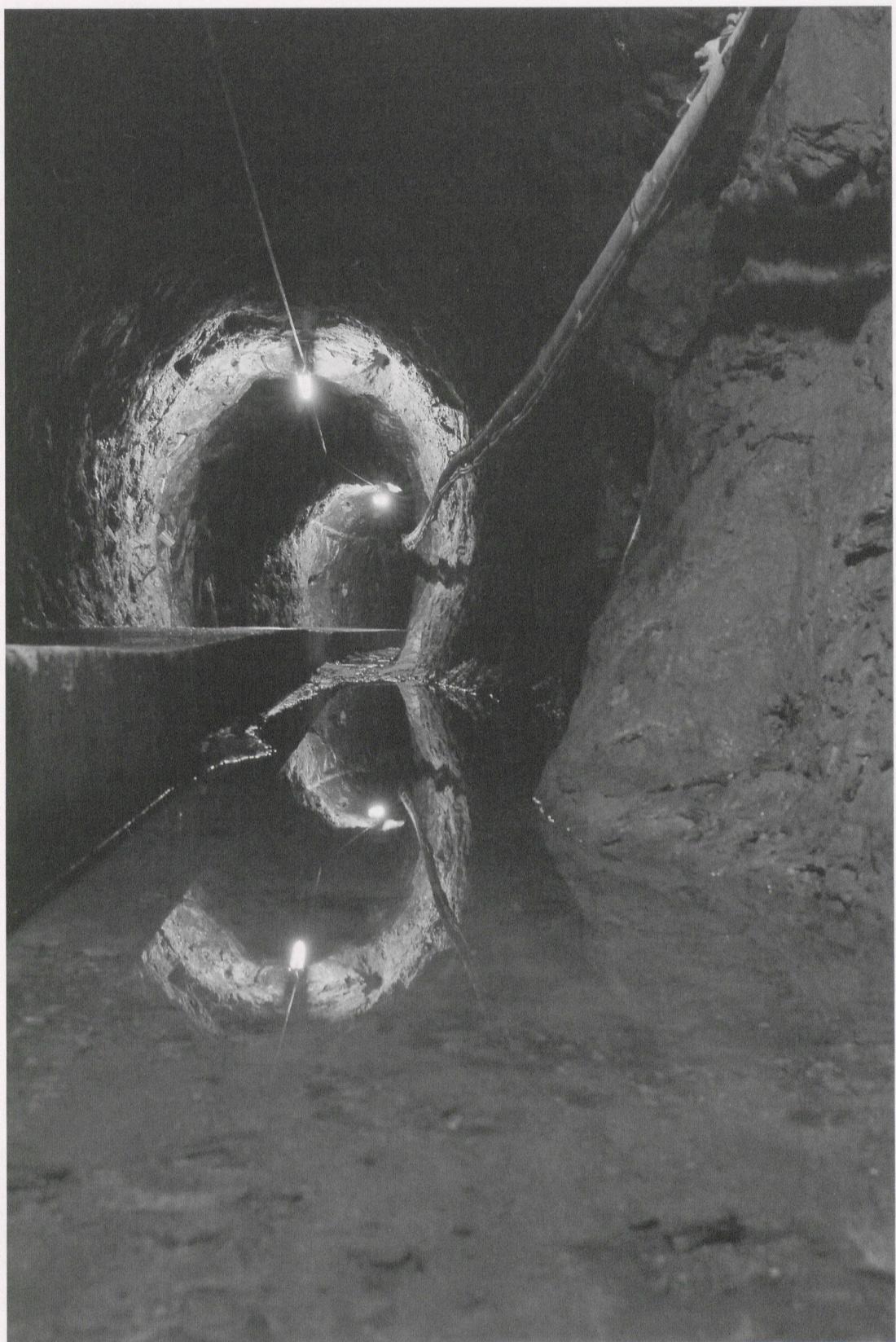
Un viaggio lungo le acque del Verbano, del Ticino e del Po, dal delta della Maggia al delta del Po e le sue lagune, territorio dei continui scontri tra logiche d'acqua e logiche di terra, dove l'acqua ha rappresentato il primato dell'economia mentre la terra quello della politica, affermando che « ... forse non è esagerato dire che oggi l'acqua è davvero l'elemento comune agli usi del territorio da cui partire per fare l'esercizio di apprendimento collettivo alla riscoperta di un'identità dei luoghi da troppo tempo effusa via assieme all'acqua espulsa dalla terra» (Bertонcin 2004).

Bibliografia

- Andreas Bauder et al., *Il ghiacciaio del Basodino*, USTAT Rivista Dati 2, pag. 30-54, 2006, (www.ti.ch/ghiacciai)
- Marina Bertонcin, *Logiche di terra e acque*, Cierre edizioni, Verona, 2004
- G. Carraro e P. Gianoni, *Le fitocenosi golenali della bassa e media Valle Maggia in Studio naturalistico del fondovalle valmaggese*, Memorie STSN - Lugano, vol III, 1993
- Renzo Franzin, *Il respiro delle acque*, Nuova Dimensione, Portogruaro, 2006
- P. Gianoni e M. Jakob, *Le Giornate di Robiei*, Fondazione Valle Bavona, 2005
- Giulio Girello, *Acqua*, Corriere della Sera, Cultura, 27.9.2008
- Ottavio Martini, *Energia e ghiacciai*, USTAT Rivista Dati 2, pag. 43-45, (www.ti.ch/ghiacciai), 2006
- Vito Teti, *Storia dell'acqua. Mondi materiali e universi simbolici*, Dentelli editore, 2003
- Alfonsito Varini, *Le arginature della Maggia*, Tipografia Pedrazzini, Locarno, 1991

* Ingegnere e consulente ambientale Dionea SA e docente a contratto IUAV Venezia





6

De tunnelbouw is een belangrijke factor voor de ontwikkeling van de stad. De tunnelbouw heeft een grote impact op de economie en het milieu. De tunnelbouw is een belangrijke factor voor de ontwikkeling van de stad. De tunnelbouw heeft een grote impact op de economie en het milieu.