

# Partire da Zero: patrimonio ambientale e nuove territorialità lungo un corso d'acqua sorgivo del Veneto centrale

di Francesco Visentin

## ABSTRACT

*Il Veneto è una terra di acque, segnata e solcata da una complessa rete idrografica. Alcuni grandi fiumi, come il Piave, il Brenta e l'Adige incarnano l'immaginario simbolico, storico e sociale di questa terra; molti altri, considerati minori, contribuiscono a creare la fitta maglia che permette all'articolato sistema idraulico di sostenersi e al cosiddetto "paesaggio palladiano" di concretizzarsi. Tra questi possiamo annoverare il fiume Zero. Partendo da un'analisi geo-storica, il presente contributo cercherà di collocare il corso di questo fiume sorgivo all'interno del sistema paesaggistico attraverso l'indagine di alcune peculiarità rivierasche, evidenziando alcune proposte riguardanti la Convenzione Europea del Paesaggio e i Contratti di Fiume per avviare una terapia urbanistica a partire dalla maglia idrografica.*

## *Caratteristiche morfologiche*

«Ad un certo punto, nel fondo di un fossatello, tra due filari di alberi si vede un po' d'acqua. Non stagnante ma viva. Più in qua, più in là si vedono bulicare altre polle e presto la natura del suolo si rivela incerta tra la terra e l'acqua [...]»<sup>1</sup>. Questa bucolica descrizione fatta da Giuseppe Mazzotti ci riconsegna alla memoria una vasta area detta delle "risorgive" che caratterizzava la pianura veneta e che era sede di un vasto acquifero freatico indifferenziato. Il grande materasso ghiaioso della zona pedemontana formatosi grazie all'attività dei fiumi principali (Piave, Brenta, Astico e Adige) permetteva all'acqua sotterranea di

emergere in superficie a causa della netta diversità geologica tra l'alta e la bassa pianura, costituite rispettivamente da sedimenti grossolani ghiaioso-sabbiosi poco permeabili e da sedimenti fini e argillosi, sostanzialmente impermeabili<sup>2</sup>. Solo nell'area della Castellana, all'interno del triangolo geografico composto dai centri di Castelfranco, Vedelago e Resana hanno origine ben quattro fiumi: il Dese, il Marzenego, il Sile e lo Zero i quali, alimentati dalle rogge e dai *fontanili*, seguendo il dolce digradarsi della pianura, defluiscono verso la linea di costa. I terreni attraversati sono caratterizzati da una granulometria fine con scarsa permeabilità con quote spesso inferiori al livello del medio mare nei pressi della gronda lagunare<sup>3</sup>. La sorgente dello Zero è collocata ad ovest di Treviso tra Campigo (frazione a sud di Castelfranco Veneto) e San Marco di Resana e si trova a circa 30 metri sul livello del mare, poco lontano dall'area di risorgiva del fiume Sile, caratterizzata da ambienti di pianura umida discretamente arborata. Lo Zero, nei suoi 35 chilometri di percorso, è orientato in direzione N.O. – S.E. e interessa le province di Treviso, Venezia e, in piccola parte, quella di Padova. La sua origine fino a non molti anni fa era dovuta ai *fontanili*, che oggi assicurano un apporto d'acqua assai modesto, sostituiti da numerosi canali e fossi che vi confluiscono; la maggior parte della disponibilità idrica oggi è comunque garantita dalle acque provenienti dal Piave attraverso il sistema di distribuzione irrigua del canale Brentella<sup>4</sup>. Nel suo dispiegarsi lo Zero, prima di immettersi nel fiume Dese a pochi chilometri dalla laguna, raccoglie le acque di molti scoli e numerosi affluenti quali: Rio Zermason, Rio Bianchi e Rusteghin da sinistra; Rio Tasca e Rio Vernise da destra. Il paesaggio rivierasco che accompagna il fiume dalla zona di risorgiva alla gronda lagunare è quello tipico della campagna antropizzata del Veneto centrale, caratterizzata da campi coltivati, pioppeti e da una discontinua dispersione insediativa/industriale. Accanto a questo semplificato e uniforme paesaggio, lungo lo Zero si conservano anche delle rare quanto preziose oasi di semi-naturalità rivierasca particolarmente suggestive e rinfrancanti (figura 1). Il fiume Zero, dopo un inizio incerto, già all'altezza del ponte tra Torreselle e Casacorba (pochi chilometri dalla sorgente) si presenta ben definito, con una larghezza d'alveo di circa cinque metri e una discreta portata. Da Zero Branco fino alla sua confluenza con il Dese, il fiume è arginato e per alcuni tratti si dispiega tortuoso seguendo un'andatura meandriforme. Il tratto finale nei pressi della Laguna è qualificato da un suggestivo paesaggio di bonifica composto prevalentemente da vaste distese coltivate suddivise regolarmente e geometricamente dai canali di scolo e punteggiato da alcune case coloniche<sup>5</sup>.



Figura 1. Il fiume Zero nei pressi di Torresselle (foto Francesco Visentin).

### *Nella storia*

Per quanto riguarda le più remote testimonianze della presenza antropica, lo Zero non può certo essere paragonato ai più importanti fiumi che solcano il territorio veneto. Non mancano comunque tracce di antichi insediamenti risalenti all'età del Bronzo nei territori bagnati dal suo alto corso, dove le risorgive si accostano a quelle del Sile. È tuttavia soprattutto il suo tratto finale ad essere caratterizzato da un'intensa quanto arcaica fase di popolamento<sup>6</sup>. Lo Zero scorreva nelle vicinanze della zona dove sorgeva l'antico insediamento di Altino che era attraversato da alcune importanti strade romane: la Via Annia<sup>7</sup>, che da Padova conduceva ad Aquileia (e che secondo alcune ipotesi passava proprio sopra lo Zero) e la via Claudia Augusta, che partiva da Altino e connetteva il litorale adriatico fino a Feltre, per poi proseguire in Germania. La prima attestazione riconducibile al nome del fiume, denominato Iarius o Yarius (toponimo romano), compare in un diploma dell'803, sotto Carlo Magno<sup>8</sup>. Il nome Zero si impone più tardi e compare nei documenti ufficiali degli Statuti del Comune di Treviso, quanto in quelli della Podestria di Mestre, nel corso del XIII secolo. Nel XVI secolo un anonimo perito della magistratura veneziana dei Savi Esecutori, sottovalutando l'importanza che il corso d'acqua rivestiva nel difficile equilibrio idraulico della zona, dichiarava che «Il Zero che ora è chiamato fiume non era altro che un piccolo scolador del trevisano, la poca sua acqua ha nascimento della villa di Brusaporco et è così scarsa, che meritatamente porta il nome di Zero»<sup>9</sup>. Emerge in questa affermazione la scarsa considerazione che si aveva del fiume sotto il profilo idrografico. Si tratta però di una visione evidentemente parziale, ma che lo Zero si è portato appresso fino a metà del Novecento, tanto da garantirsi la fama di canale o «tranquillo fiumicello»<sup>10</sup>, più che l'appellativo e il rango di fiume come per esempio lo definiva Fapanni o Giovanni Comisso in Veneto Felice, dove lo descrive come «il piccolo fiume [che] scorre tortuoso fiancheggiato da pioppi»<sup>11</sup>.

La realtà di questo corso d'acqua è comunque diversa, con una non trascurabile complessità idraulica e le numerose suppliche che le sue piene e le inondazioni causavano e a cui era costantemente soggetto il territorio bagnato dalle sue acque, comprovano che lo Zero aveva una portata considerevole. Per cercare di «arginare» le continue esondazioni causate sia dalla vicinanza del Sile che dalla cospicua presenza di mulini nella zona, nel 1589 venne istituito su iniziativa dei proprietari delle terre attraversate dallo Zero, il *Consorzio per scavare*

*lo Zero*<sup>12</sup>, che non ottenne i benefici sperati a causa soprattutto delle divisioni tra il nascente consorzio e le comunità contadine delle podestarie di Treviso e Mestre. A conferma di questa delicata *empasse* che non trovava soluzione, si potrebbe leggere la lapide che Pietro Berizzi, proprietario del mulino di Mogliano Veneto, pose nella seconda metà del XIX secolo nella quale si fa riferimento agli improvvisi e rovinosi straripamenti: «Nell'anno MDCCCLXVI memorando per l'indipendenza d'Italia da XV secoli sospirata questo muro contro l'indocile fiume Pietro Berizzi eresse»<sup>13</sup>. Fino alle opere idrauliche degli anni '50 del secolo scorso a quelle successive al tragico 1966, grazie alle quali si è cercato di favorire un più rapido deflusso delle acque, lo Zero era caratterizzato da un lento percorso sinuoso capace però di animarsi ed esondare in caso di piena e proprio per questo bisognoso di argini e di continua manutenzione e di tutte quella serie di modifiche, escavazioni, canali, diversioni e bonifiche che caratterizzano tuttora il variegato supporto idraulico della pianura nord orientale veneta<sup>14</sup>.

### *La "costruzione" del paesaggio*

«Esistono all'interno dei nostri territori di Padova, Vicenza e Verona, nella zona di Asolo, nel Polesine a Rovigo, e in Istria molti luoghi incolti che, qualora fossero bagnati, bonificati o irrigati potrebbero essere trasformati in buone coltivazioni, come quelle che producono una quantità di grano apportando beneficio alla nostra città e ai nostri sudditi...»<sup>15</sup>. Nel 1556 la Repubblica di Venezia istituì la "Magistratura sopra i Beni Inculti", a seguito dell'importanza che in quel momento il governo della Serenissima attribuiva al miglioramento delle coltivazioni anche in terreni aridi o, al contrario, paludosi<sup>16</sup>. Il Governo della Serenissima, grazie a questa nuova magistratura, si proponeva di rispondere sia all'incipiente problema di assicurare alla capitale forniture di grano, a causa delle guerre contro i Turchi e all'elevata concentrazioni di popolazione sia di limitare il sempre maggiore numero di iniziative private che rischiavano di minare il delicato assetto idrografico che permetteva alla laguna di mantenersi viva e salubre. Se, quindi, da un lato c'era la volontà di dotare l'entroterra di un'agricoltura moderna grazie alle canalizzazioni<sup>17</sup> e di normare gli interventi, dall'altro però i canali non mancavano di avere altre funzioni specifiche come quella di alimentare opifici idraulici quali folli, batti ferro, pile da riso, mulini. Non è quindi solo l'irrigazione, la bonifica, o la navigazione ad interessare da vicino

le modifiche apportate dall'uomo sui supporti rivieraschi, ma anche il processo proto-industriale, che nel corso del XVI secolo si intensificò notevolmente.

Il complesso sistema economico della Terraferma sottoposta al controllo della Serenissima ruotava attorno alle potenzialità offerte dalle vie d'acqua e questo creava rilevanti conflittualità. Per questo l'impiego, la sottrazione o la diversione delle acque dovevano essere ben regolate e gestite da una magistratura<sup>18</sup>. In un contesto sociale all'interno del quale la materia prima principale è al centro di così vasti interessi, la Repubblica di Venezia si trovava quindi costretta a ordinare la gestione e la regolamentazione dello sfruttamento delle acque interne. Si consolidano quindi i termini di un vantaggioso rapporto tra la classica vocazione mercantile e la nuova espansione degli interessi terrieri<sup>19</sup>.

Con l'affermazione e il consolidamento delle politica Veneziana in Terraferma della seconda metà del XVI secolo, gli interventi non furono più circoscritti a problematiche locali, ma si assistette ad una vera e propria opera di organizzazione territoriale che ebbe tra gli obiettivi principali la gestione organica dell'idrografia Veneta che incise notevolmente sull'assetto paesaggistico odierno. Oltre a questi aspetti sociali ed economici, non bisogna sottovalutare la suggestiva elaborazione culturale da parte di una aristocrazia ben addentro le scienze della natura, in grado di avviare una rielaborazione intellettuale delle percezioni del territorio. Idraulica, geografia, cartografia ed architettura erano così ben integrate da poter essere considerati gli strumenti per la lettura del "paesaggio palladiano", organizzazione geografica legata alla villa, all'acqua, al riordino fondiario e alla costruzione di scenografie urbane rinvenibili anche in campagna<sup>20</sup>. Certo la questione della rete idrografica e la modifica dell'entroterra accesero un notevole dibattito all'interno della classe politica e intellettuale Veneziana che ebbe nello scontro tra Alvise Cornaro e Cristoforo Sabbadino una sorta di culmine tanto da divenire un tema d'obbligo della storiografia veneziana<sup>21</sup>.

Dopo la caduta della Repubblica, il controllo della complessa maglia idrografica veneta, che riversava una particolare attenzione alla salvaguardia delle pertinenze lagunari attorno a Venezia, si sono via via indebolite, lasciando spazio a logiche che privilegiavano l'efficienza e il miglioramento della viabilità terrestre, la quale comportò due significativi risultati: il primo fu che l'attenzione e i lavori connessi all'idrografia non avevano più al centro il sistema "Venezia"; il secondo fu che il declino funzionale delle vie d'acqua e la perdita di qualità lungo le pertinenze rivierasche produssero un fatale distacco tra i tradizionali saperi ambientali e il coinvolgimento etico ed estetico di cui un territorio si

nutre<sup>22</sup>. D'altro canto il dissesto idraulico di alcune aree a ridosso della gronda lagunare, gli allagamenti periodici che si registravano in Terraferma in prossimità soprattutto dei principali fiumi e canali e l'andamento tortuoso dei fiumi (il Dese, il Marzenego e lo steso Zero) che gravitavano ancora nel bacino veneziano, carichi di materiali alluvionale, rimasero problemi irrisolti fino alla fine del XVIII secolo<sup>23</sup>.

Se si aggiunge poi il coevo dissesto economico che coinvolse la regione<sup>24</sup>, in particolare la bassa pianura a ridosso della laguna veneta, le opere di bonifica e di riassetto idraulico divennero quasi una necessità. In particolare, l'impiego delle macchine a vapore a partire dai primi decenni dell'Ottocento si rivelò la tecnica fondamentale per incidere ancora una volta in maniera massiccia sull'assetto territoriale, modificando l'aspetto delle "basse" campagne<sup>25</sup>. Inizia quindi nel corso del XIX secolo la bonifica idraulica, che è anche igienico-ambientale e che si può declinare più genericamente come bonifica agraria attraverso la costruzione di fabbricati rurali, case coloniche, vie interpoderali, e la fornitura di acqua potabile. Questo poderoso sforzo che si concluderà, o meglio riprenderà dopo la fine del primo conflitto mondiale, testimonia ancora una volta la stretta interconnessione che c'era, e ci dovrebbe essere, tra il territorio e l'agire umano, dove il paesaggio diviene la quinta di quel teatro umano all'interno del quale lo stretto interagire tra l'azione antropica e il supporto naturale si fondono e danno forma all'organizzazione territoriale<sup>26</sup>.

### *Manufatti, ville e mulini: lo sfondo dello Zero*

«labirinti di ruscelli, e luccicanti laghetti, e fondure cavernose non mancano in que' dintorni... un mulino che lì presso toglie per nulla di vaghezza a quella semplice scena, come fanno sempre le opere d'arte mescolate colle più vaghe rappresentazioni naturali»: così, nella novella il Varmo, pubblicata nel 1856, Ippolito Nievo<sup>27</sup> coglie, come farebbe un pittore paesaggista appostato lungo un argine, l'immagine che dovevano offrire di sé i paesaggi fluviali veneto-friulani, così cari al lirismo narrativo fino a circa cinquant'anni orsono. Questa sensazione è confermata da Giovanni Comisso nel libro *La mia casa in campagna*, dove narra con intensità e lucidità l'esperienza maturata nella campagna veneta tra il 1930 e il 1954, anno in cui decise di vendere la sua casa campestre, turbato nell'animo dall'avanzare della modernità e dai rapidi cambiamenti delle abitudini

ni agresti. Comisso scelse come dimora la campagna trevigiana e le sponde dello Zero, definito come un luogo magico che gli rinverdisce nella mente i panorami ammirati durante i suoi viaggi: «Le montagne sfumavano lontane, cineree come le colline dell'Occidente viste da Pechino, il fiume Zero fluiva lento e brunastro come i canali d'Olanda»<sup>28</sup>. Nel suo lento fluire, lo Zero attraversa un'area densa di storia e di storie che, nel corso dei secoli, hanno punteggiato il territorio di emergenze monumentali tali da conferire al paesaggio una peculiare fisionomia che oggi costituisce una preziosa eredità geoculturale. Come detto in precedenza, dopo la disfatta di Agnadello causata dalla Lega di Cambrai nel 1509<sup>29</sup>, non sono solo le modifiche ai corsi d'acqua in senso stretto ad arricchire il panorama anfibio, ma una serie di interventi *tout court* al cui centro troviamo le ville nel senso di proprietà terriera non solo come complesso residenziale<sup>30</sup>. Senza citare le architetture considerate "minori" come casoni, case contadine, ponti, capitelli campestri e piccoli edifici religiosi, è possibile individuare un interessante percorso di avvicinamento alla laguna considerando le ville che dal XVI secolo in poi hanno connotato il paesaggio fluviale dello Zero. La "Rotonda" a Badoere è forse l'esempio più rilevante di questa intensa attività architettonica e al tempo stesso di organizzazione territoriale (figura 2). Oggi rimangono solo le barchesse di quella che fu villa Marcello (famiglia di origine veneziana), distrutta nel 1920, ovvero due semicerchi che racchiudono una piazza, quasi fosse una perfetta scenografia all'interno della quale si muovevano gli interessi sociali ed economici della zona in stretta connessione con il fiume. Proseguendo verso sud-est, a Zero Branco in località Conche, c'è Villa Guidini, originariamente della famiglia veneziana dei Dente del XVII secolo, citata anche da Comisso in *La mia casa di campagna*, anch'essa riconducibile a quel programma di penetrazione territoriale più volte citato nel corso del XVI secolo<sup>31</sup>. Il caso di Mogliano Veneto è leggermente differente poiché a poca distanza dal capoluogo. Le residenze avevano soprattutto una vocazione connessa alla villeggiatura della nobiltà veneziana che qui giungeva direttamente via acqua grazie alle possibilità offerte da canali e fiumi. Lungo il terraglio, le ville tra le quali ci limiteremo a citare Villa Zanga, Villa Michieli o Villa Gavioli, tutte di fondazione settecentesca, sono una costante imprescindibile. Oggi queste ville sono inserite in contesti fortemente compromessi dall'espansione e dal traffico urbano e ciò nonostante garantiscono ancora, soprattutto grazie ai giardini, delle oasi di rara bellezza. Poco prima di confluire nel Dese, presso l'abitato di Marcon ormai inglobato dall'espansione urbana di Mogliano Veneto, oltre alle numerose ville incontriamo interessanti





Figura 2. L'ala di levante della "Rotonda" a Badoere (foto Francesco Visentin).

esempi di architettura industriale e manifatturiera che arricchiscono il complesso sedimentarsi paesaggistico: la fornace nei pressi dell'ex campo di aviazione a Marcon, la Filanda Motta<sup>32</sup> nei pressi di Mogliano Veneto e l'idrovora Zuccarello a Marcon. Se consideriamo lo sfondo sul quale lo Zero serpeggia, non possiamo assolutamente non annoverare lo sfruttamento dell'energia idraulica tra le attività che più in profondità hanno inciso e legato il corso d'acqua al dinamismo antropico. D'altro canto una delle iconografie più suggestive che si possono riscontrare quando parliamo di acque e del loro utilizzo è sicuramente il mulino. L'opificio è uno dei *topoi* fondamentali della rappresentazione e della narrazione fluviale. Per tutti valgono gli affreschi di Paolo Caliari per la villa costruita da Palladio a Maser per i fratelli Daniele e Marcantonio Barbaro, dove si intravede uno splendido mulino al centro di un affresco che ritrae un piccolo borgo addossato ad un corso d'acqua. È dunque l'attività molitoria uno degli aspetti peculiari del fiume Zero che, sfruttando il "carburante idrico"<sup>33</sup>, metteva in azione opifici idraulici quali folli, batti ferro, pile da riso, filatoi di seta. Per questo l'impiego, la sottrazione o la diversione delle acque dovevano

essere ben governate da una magistratura<sup>34</sup> che aveva come primo scopo quello di valutare, regolare e sostenere specifici progetti di irrigazione e drenaggio. In un contesto economico all'interno del quale l'acqua assume un ruolo di grande importanza e svolge così tante funzioni, la Repubblica di Venezia attraverso le sue magistrature era costretta a mediare e a garantire il diritto d'uso e a dirimere annose controversie<sup>35</sup>.

Al di là delle conseguenze evidenti sul paesaggio che causarono queste modifiche dettate dalla necessità d'uso dove lo Stato, e parimenti i proprietari terrieri, furono gli agenti principali di questa trasformazione territoriale, ci soffermeremo in questo paragrafo ad analizzare l'attività molitoria lungo lo Zero. Tutt'oggi la presenza dei mulini è un segno territoriale inequivocabile che scandisce il corso del fiume e ne arricchisce le sponde. Anche i mulini come le altre attività che erano collegate all'acqua erano rigidamente controllate, infatti è del novembre 1533 una *terminazione* con la quale il podestà di Mestre, Piero Zorzi, obbliga l'esposizione, per ogni mulino, di una lapide di pietra d'Istria, chiamata *Pietra di San Marco o Zorza*<sup>36</sup> la quale stabiliva i lavori ed i compiti che ogni mugnaio doveva rispettare. E solo qualche anno più tardi Michele Priuli scrive nel 1535 che «sottrarre l'acqua ai mulini è contro le leggi»<sup>37</sup>, considerando la loro attività di fondamentale importanza, in primis per l'alimentazione, ma anche per gli innumerevoli interessi economici che ruotavano attorno a questo tipo di investimento da parte della nobiltà veneziana che si dimostrava quasi più disposta ad investire su questo tipo di attività industriale che a promuovere un'efficace politica agricola di stampo protocapitalistico<sup>38</sup>. Da Levada a Bonisiolo, il fiume Zero azionava in tutto otto mulini, che nonostante la decadenza novecentesca dovuta al rapido processo di industrializzazione che ha smarrito il ruolo "energetico" dell'acqua, sono ancora quasi tutti visibili anche se destinati ad altre attività. Una testimonianza diretta dell'esistenza di questi otto mulini la troviamo grazie al lavoro di ispezione dell'*esecutor* Anzolo Foscarini, il quale incaricato dal Magistrato delle Acque, nel 1707 fece una relazione sullo stato del fiume Zero oltre a controllare e a relazionare su come i mugnai attivi al tempo rispettassero le regole imposte dalla Dominante<sup>39</sup>.

In ordine dalla sorgente alla foce incontriamo il mulino di Levada originariamente di proprietà della famiglia Contarini, del quale abbiamo riscontri cronologici già dal 1498<sup>40</sup>, e che oggi è adibito ad abitazione privata (figura 3). Il secondo mulino, anch'esso in principio di proprietà della famiglia dei Contarini è ubicato a Sant'Alberto e, come il precedente, è l'unico mulino a due ruote ancora



Figura 3. Il salto d'acqua del mulino a Levada (foto Francesco Visentin).

in funzione dopo che nel 1714 il Senato impose la chiusura e l'abbattimento di tutti i mulini innalzati dopo il 1664<sup>41</sup>. A poca distanza, nel 1664, venne edificato sempre a Sant'Alberto un mulino, il quale dopo aver cessato la sua attività nel 1714 ritornò operoso nel corso dell'Ottocento fino a circa metà del Novecento. A Zero Branco incontriamo il quarto mulino databile 1663 e funzionante già dal 1666 il quale, dopo una breve interruzione dovuta anch'essa al decreto del 1714, ha funzionato fino al 1960 e oggi è stato ristrutturato e trasformato in abitazione privata. A Campocroce, frazione del comune di Mogliano Veneto, c'è un altro opificio, oggi ristorante, del quale però rimane ben visibile il salto d'acqua. Dell'edificio che ospitava il mulino a Mogliano Veneto rimane ben poco, tranne una insegna di pietra con l'effigie del Leone di San Marco che riporta la data 28 settembre 1730, oggi vicina alla pietra consorziale<sup>42</sup>. Nel comune di Marcon nel tardo XVII secolo venne eretto il settimo mulino del quale non rimane traccia già nel corso del XIX secolo<sup>43</sup>. Infine a Bonisiolo frazione del comune di Moglia-

no Veneto, troviamo l'ultimo mulino eretto lungo il corso dello Zero, oggi ridotto ai minimi termini e visibile solo nella sua struttura architettonica portante.

### *Il Consorzio di Bonifica: da gestore ad attore*

Una volta chiarita l'importanza dei principali elementi che compongono il paesaggio ereditato rilevabile nelle campagne attraversate dallo Zero, ci occuperemo dell'attuale gestore del territorio, cioè del Consorzio di Bonifica Acque Risorgive<sup>44</sup>, poiché è di fondamentale importanza capire all'interno del contesto contemporaneo le modalità di gestione delle risorse idriche. Il Consorzio di bonifica è un Ente pubblico, amministrato dai propri consorziati, che coordina interventi pubblici ed attività privata nei settori della difesa idraulica e dell'irrigazione. L'associazione dei consorziati è composta da tutti coloro che sono proprietari di immobili all'interno del comprensorio e che traggono benefici dalla bonifica o dall'irrigazione. Il Consorzio ha l'incarico della costante gestione e manutenzione delle opere di bonifica esistenti. La realizzazione di nuove opere di bonifica, invece, compete allo Stato e alla Regione, che possono farle progettare ed eseguire al Consorzio con appositi finanziamenti pubblici. L'ente consorziale che ha in gestione il territorio interessato dal fluire dello Zero è il Consorzio Acque Risorgive<sup>45</sup>, nato solo nel 2009. Il presente ente è il risultato dall'accorpamento degli originari comprensori dei Consorzi di bonifica Dese Sile e Sinistra Medio Brenta, dopo che la delibera della giunta regionale n. 1408 del 19 maggio 2009<sup>46</sup> ha ridisegnato la mappa e la geografia degli enti gestori e ridotto il numero dei consorzi regionali a 10. In generale l'attività di un Consorzio di bonifica prevede compiti interconnessi alla progettazione, esecuzione e gestione delle opere idrauliche, assumendo un ruolo specifico nei piani territoriali ed urbanistici e nei vari programmi di difesa e prevenzione ambientale e idraulica. Oggi il Consorzio Acque Risorgive gestisce un sistema di corsi d'acqua di circa 1900 chilometri, in un comprensorio di oltre 100.000 ettari distribuiti su un totale di 52 comuni per una popolazione direttamente e indirettamente interessata di quasi 600.000 unità.

In particolare il Consorzio Acque Risorgive, grazie allo stretto rapporto esistente tra il territorio che gestisce e il sistema lagunare, ha promosso attraverso il *Piano per la prevenzione dell'inquinamento e il risanamento delle acque del bacino idrografico immediatamente sversante nella Laguna di Venezia*<sup>47</sup>, una serie di

significativi interventi approvati nel 1999 dalla Commissione tecnica regionale che oggi, a 13 anni di distanza, sembrano finalmente dare i loro frutti. Questo piano ha dato la possibilità al Consorzio di sviluppare il progetto denominato *Interventi di riqualificazione ambientale lungo il basso corso del fiume Zero per il controllo e la riduzione dei nutrienti sversati in Laguna di Venezia* che, inserito in una più ampia idea di riqualificazione ecologica del bacino scolante in Laguna Veneta, ha permesso la valorizzazione ambientale e paesistica dei sistemi fluviali esistenti. La sfida intrapresa è quella di affiancare alle normali e necessarie sistemazioni del corso d'acqua (attraverso la ricalibratura dell'alveo e la risagomatura degli argini, per evitare rischi di allagamento per i centri limitrofi alle acque Zerotine), un ampio programma che non si basa sulla forzatura tecnicista, ma che guarda con interesse a soluzioni innovative di valorizzazione e restituzione al territorio delle caratteristiche tipiche degli ambienti fluviali<sup>48</sup>.

Alla base di queste intenzioni e intuizioni c'è la volontà di creare una forte integrazione tra l'opera idraulica di per se stessa e il territorio circostante. Obiettivo principale è quello di ridurre sensibilmente i nutrienti (azoto e fosforo) che i vari canali portano all'interno della laguna. Le soluzioni proposte hanno cercato di integrare interventi idraulici (come l'aumento dell'invaso degli alvei), realizzazione di sbarramenti e creazione di aree di espansione, in accordo con fasce arboree (fasce tampone<sup>49</sup>) che hanno una più marcata funzione ambientale. Si è così cercato di affermare un nuovo modello di *governance* delle acque che tenga conto di tutte le componenti costitutive e proprie dei paesaggi anfibio<sup>50</sup>. Nel prossimo paragrafo descriveremo i diversi interventi che sono stati attuati dal Consorzio di Bonifica in questi ultimi anni, dividendoli per comodità e per chiarezza in due sezioni: quella relativa al medio corso e quella al basso corso.

### *Dall'idea ecologista alla pratica territoriale: progetti di riqualificazione fluviale*

#### Il medio corso

Attraverso il piano sopra menzionato, sono stati effettuati dal Consorzio Acque Risorgive<sup>51</sup> una serie di interventi che interessano i comuni di Scorzé, Zero Branco, Trebaseleghe e Piombino Dese, ricadenti nell'area tra il fiume Zero e il fiume Dese. Progetti e interventi si sono concentrati sui vari tributari di questi

due corsi d'acqua nell'area in questione e cioè: Piovega di Cappella, scolo Desolino, Rio San Martino, Piovega di Scandolara, Rio Sant'Ambrogio, Piovega di Levada e Piovega di Tre Comuni<sup>52</sup>. Il Piano, nel suo complesso, ha come obiettivo principale quello di ridurre il carico di nutrienti che questi canali di bonifica immettono nei fiumi Dese e Zero. La zona interessata è quella della fascia delle risorgive: anche in fase di magra, dunque, i canali sono costantemente alimentati dalle acque di falda.

Questi canali minori non presentano arginature se non nella parte terminale e, per esigenze idrauliche e di scorrimento delle acque, per buona parte del loro corso sono spogli di vegetazione sia in alveo che nella fascia ripariale. Tali scoli attraversano la campagna e fungono da ricettori delle acque di drenaggio che provengono dai campi. In questo contesto si è deciso di intervenire risolvendo tutta una serie di problemi con un approccio innovativo. A una perdita di biodiversità derivante da pratiche di pulitura dei canali, si affianca infatti un'elevata criticità idraulica, causa di frequenti allagamenti dovuti al sottodimensionamento delle portate in relazione alle modificazioni che sono state attuate nel corso degli ultimi decenni, quali l'impermeabilizzazione del territorio e le moderne pratiche agricole di coltivazione intensiva. Gli interventi realizzati hanno consentito di introdurre delle metodologie di riqualificazione idraulica diverse, che hanno allargato il concetto di fiume, inteso non solo come singola linea di deflusso che attraversa un territorio, ma anche come ampio contesto di corridoio di scorrimento, includendo dunque zone golenali e aree esondabili e ponendo l'accento soprattutto sulle possibilità che un'adeguata opera di rinaturalizzazione fluviale può offrire<sup>53</sup>.

Per ottenere questi risultati le soluzioni che sono state apportate sui corsi d'acqua già menzionati sono state di diverso tipo. In primis sono state realizzate delle fasce tampone arboree. La formazione di queste fasce di vegetazione riparia (vere e proprie siepi, aventi però una funzione depurativa dell'acqua) ha permesso di ridurre notevolmente il carico di nutrienti, ma soprattutto di incrementare la biodiversità e facilitare la creazione di habitat per numerose specie animali. Anche dal punto di vista naturalistico i piccoli canali si presentano come dei corridoi ecologici di notevole pregio che arricchiscono esteticamente la campagna.

In seconda battuta l'attenzione si è spostata sulla formazione di zone umide. La presenza di ambienti anfibi in alveo ha favorito il controllo delle acque direttamente all'interno del canale. Questo risultato è stato ottenuto grazie alla costru-



Figure 4a e 4b. Un esempio di come è intervenuto il Consorzio in un canale. Si può notare l'aumento dell'invaso e della flora (foto Consorzio di Bonifica Acque Risorgive).

zione di sistemi controllati di sbarramento che hanno garantito una costante sommersione di piccole aree nei pressi del fiume. In connessione alle aree umide sono state create delle ampie zone popolate a canneto o a specie miste di elofite (piante erbacee palustri). Queste zone arbustive hanno permesso di regolare e intensificare i processi di denitrificazione, abbassando sensibilmente le concentrazioni di azoto nitrico direttamente nelle acque dell'alveo o del corso del canale<sup>54</sup>.

Infine la ricalibratura degli alvei ha posto l'attenzione sul miglioramento ecologico del sistema fiume, garantendo delle sezioni più ampie ai canali variando il deflusso dell'acqua sia in velocità che in profondità (figure 4a e 4b). L'andamento a meandri e la maggior disponibilità di aree di espansione hanno favorito il naturale rallentamento dello scorrere delle acque e hanno incrementato l'assorbimento dei nutrienti. Grazie soprattutto a nuove tecniche di reintroduzione vegetale controllata attraverso impianti di specie arboree e arbustive igrofile, è inoltre aumentata la biodiversità e si è intensificata la possibilità di trasformare i nutrienti presenti in quantità eccessive. Questi interventi dimostrano come una corretta e competente manutenzione possa non solo favorire il regolare deflusso delle acque, ma anche ravvivare la biodiversità delle specie vegetali che si formano naturalmente nell'alveo<sup>55</sup>.

L'obiettivo di questi interventi realizzati nel medio corso è quello di ridurre, su tutto il territorio in questione, l'apporto eccessivo di nutrienti che si riversano nelle acque e che poi vanno ad incidere sulle quantità di azoto e fosforo trasportate dai canali nei fiumi di competenza. L'eccessiva concentrazione dei nutrienti è dovuta, per lo più, a fonti di inquinamento diffuso, quindi non circoscrivibili, provenienti per la maggior parte dal dilavamento dei concimi minerali utilizzati nelle colture.

I risultati ottenuti in relazione agli abbattimenti da eccesso di nutrienti grazie ai processi fitodepurativi<sup>56</sup>, hanno prodotto risultati davvero rilevanti. Per quanto riguarda il carico d'azoto, c'è stata una riduzione pari a 27,41 tonnellate/anno, pari a circa il 25% della quantità totale di azoto dilavato dai rispettivi bacini agricoli. Per il fosforo si è stimata una riduzione di circa il 6% della quantità relativa ai bacini agricoli afferenti per un ammontare pari a 1,47 tonnellate/anno. Oltre all'effetto depurativo delle acque, gli interventi hanno inciso anche a livello strettamente idraulico, poiché sono state ridotte le portate di piena che i rispettivi canali riversano nello Zero e nel Dese al momento dell'immissione.



## Il basso corso

Anche gli ultimi dieci chilometri del corso del fiume Zero sono stati oggetto di importanti interventi. Qui il fiume raggiunge una portata costante e si presenta ben arginato, con una larghezza media d'alveo di circa 7/8 metri e una profondità media di circa 1,20 metri. L'area interessata dagli interventi ricade sotto il territorio dei comuni di Marcon, Mogliano Veneto e Quarto d'Altino, in provincia di Venezia. Obiettivi principali delle opere di riqualificazione del basso corso dello Zero sono gli stessi, con le dovute peculiarità territoriali, degli interventi realizzati sul medio corso del fiume. Anche in questa parte del fiume si è operato soprattutto per la riduzione dei nutrienti, la regolazione e prevenzione del rischio idraulico, il miglioramento dell'uso della risorsa idrica (irrigazione, salinità, deflusso minimo) e il controllo del sedimento (diversificando la manutenzione). Parallelamente a questi obiettivi è stato fatto uno sforzo anche per migliorare l'aspetto ecologico e per implementare la fruibilità fluviale grazie alla valorizzazione della rete naturalistica e paesaggistica (biodiversità e reti ecologiche), estendendo l'accessibilità (percorsi ciclabili lungo gli argini), migliorando la capacità fondiaria dei terreni circostanti (nuove opportunità per le aziende agricole) infine diffondendo la cultura della riqualificazione attiva e di una nuova cultura del fiume (didattica e comunicazione)<sup>57</sup>.

Per raggiungere questi ambiziosi obiettivi si è cercato di coniugare e integrare soluzioni tecniche proprie dell'idraulica con soluzioni dalla marcata valenza ambientale. Si è intervenuti così non solo sull'asta fluviale ma, cercando di prestare attenzione al sistema complesso del bacino nel suo insieme, favorire una stretta collaborazione tra l'ente pubblico e i privati, evitando di ricorrere all'esproprio e facendo convergere gli interessi della comunità sul tema della qualità ambientale. Gli snodi principali dove sono stati effettuati gli interventi più significativi, da monte verso valle, sono relativi all'area Cave Cavalli a Gaggio nel comune di Marcon e ai paesaggi rivieraschi limitrofi, dove si è operata una forte rinaturalizzazione attraverso un articolato programma di ampie riforestazioni. È stata poi creata una grande area umida di 2,5 ettari in località Pojan, tra Marcon e Quarto d'Altino, per favorire la biodiversità, incrementare l'assorbimento di azoto e di fosforo e aumentare le capacità d'invaso assecondando l'aspetto e le valenze paesaggistiche del sito. Infine, presso il nodo di Carmason, a pochi chilometri dalla confluenza dello Zero nel Dese, è stato realizzato un manufatto idraulico per controllare il deflusso delle acque



Figure 5 a, b e c. Sequenza fotografica che testimonia la ricalibratura di una golena dello Zero. La sequenza temporale in senso orario: maggio 2003, luglio 2004, giugno 2008 (foto Consorzio di Bonifica Acque Risorgive).

e innalzarne il livello, in modo da limitare la risalita del cuneo salino. Accanto a questi interventi puntuali l'opera complessiva di riqualificazione ha anche puntato su una novità, almeno a livello italiano, quella cioè di realizzare delle golene esondabili. Sebbene questa tecnica sia stata già sperimentata in varie occasioni a livello europeo (pratica nota come *Space for the River*<sup>58</sup>) e stia dando dei buoni risultati, in Italia non era ancora stata avviata una sperimentazione in tale direzione (figure 5a, 5b e 5c).

Tutti questi interventi sono ovviamente finalizzati a ridurre le quantità di nutrienti contenuti nelle acque e di prevenire il rischio idraulico, ma l'ampliarsi delle competenze con cui è stato affrontato il problema ha creato un precedente di gestione virtuosa del territorio anfibio che potrebbe fornire spunti per una sua positiva replicabilità su più ampia scala. La fattibilità non solo economica



ma al contempo anche ambientale, estetica e ricreativa passa proprio per questa via: l'unione sinergica di interessi diversi e l'approccio multidisciplinare possono fondersi non per piegare la natura e il territorio alle solite esigenze di sfruttamento antropico, ma per trovare una via "altra" di *governance* del sistema idraulico e ambientale<sup>59</sup>. Il cambiamento radicale che hanno presentato questi progetti è soprattutto culturale perché la riflessione è andata oltre il singolo funzionamento idraulico dell'area, per ottimizzare e far coincidere il sistema delle esigenze a quello delle opportunità.

### *La prospettiva complessa: una lettura geografica del paesaggio culturale*

Nella moderna geografia culturale il paesaggio si è affermato come privilegiato ambito di indagine, esito complesso di feconde interrelazioni tra base naturale e azione antropica. In questi ultimi anni si è assistito ad un profondo rinnovamento metodologico negli studi sul paesaggio, indirizzati ad ampliare e differenziare gli approcci disciplinari, costringendoci a pensare in modo unitario un tema che di per se stesso è caratterizzato da una somma di componenti storiche, culturali, naturali e memoriali inscindibili.

Alla base dell'equivoco sul paesaggio c'è la parola stessa che indica al medesimo tempo la rappresentazione di una porzione di spazio e il territorio in sé nella sua più concreta manifestazione fisica<sup>60</sup>. Ma la rappresentazione estetica del paesaggio non è patrimonio di tutte le epoche né di tutte le civiltà. Essendo contemporaneamente ecologico e simbolico il paesaggio accede allo statuto di esteticità solo quando si hanno determinate rappresentazioni di esso. L'interpretazione e la comprensione dei segni dell'uomo sono un elemento fondante della percezione spaziale, ma bisogna tenere ben presente come il simbolo (naturale o culturale) e la natura stessa possano essere degli utili riferimenti attraverso i quali si può vedere e analizzare ciò che ci circonda.

Quello che noi vediamo e le sue varie rappresentazioni (letterarie, artistiche) possono essere ritenute una sorta di compendio dei processi individuali e sociali attraverso i quali gli uomini agiscono, trasformano, modificano e percepiscono il supporto naturale<sup>61</sup>. Se ci soffermassimo su una delle più diffuse accezioni dell'idea di paesaggio e cioè quella della rappresentazione artistica, esso potrebbe apparirci come l'espressione della creatività umana per dare forma al territorio al di là degli imperativi sociali e biologici<sup>62</sup>. Ma oltre a questa lettura

ci troviamo di fronte ad un quesito molto importante per quanto riguarda per esempio il territorio che stiamo esaminando: può essere considerato un paesaggio straordinario, o comunque da preservare, quello che si dispiega attorno alle rive del fiume Zero? Straordinario non lo è (realtà) o forse non lo appare (immagine), poiché il meccanismo culturale attraverso il quale siamo soliti leggere il paesaggio è anch'esso connesso ad una visione spettacolare, edulcorata e quasi mistica del termine (simbolica). Per intenderci si potrebbe citare l'esempio delle Alpi, uno dei casi più discussi e noti in letteratura. L'invenzione dell'immagine delle Alpi<sup>63</sup> fa apparire le montagne che fino al XVIII secolo erano luoghi inospitali, difficili, insormontabili (realtà) come qualcosa di sublime o pittoresco soprattutto attraverso una continua e reiterata codificazione estetica e iconografica che sposta l'attenzione alla mole minerale e alla contemplazione della natura (immagine)<sup>64</sup>. Di conseguenza si perdono le caratteristiche originarie delle montagna le quali vengono sostituite con una simbologia legata al consumo del loro immaginario e alla conversione economica della loro realtà. Solo in un secondo momento, grazie ad una più matura ricalibrazione della visione, che convergerà con il nascente ecologismo, si potrà parlare di una nuova e più profonda ricchezza della percezione paesaggistica alpina, dove l'osservatore fruitore potrà ritrovare un racconto che riconosce e che va al di là della forma per recuperare il significato.

Nel caso dello Zero e in molti altri casi dove il vettore principale di azione di trasformazione da parte dell'uomo è intrecciato all'acqua, potremmo parlare di "paesaggio culturale fluviale", nel senso che questi paesaggi, più che rispondere alla logica dell'eccezionalità o della conservazione possono essere reinterpretati come una peculiare costruzione culturale, in cui gli elementi geo-storici possono essere letti come un testo, un universo di segni del passato inquadrati nel contesto sociale, storico e culturale in cui essi sono collocati. È la lettura di questi segni, fortemente interconnessi con le acque e la storia, a suggerirci delle opportunità. Le vie d'acqua offrono la possibilità di collegare le aree urbane alle periferie affrontando il tema della "rururbanizzazione"<sup>65</sup>, le zone agricole a quelle residenziali nel contesto "agropolitano"<sup>66</sup>, il quotidiano ai luoghi d'eccezione all'interno del mosaico paesaggistico postmoderno<sup>67</sup>. Si tratta insomma di un suggestivo tracciato lineare sul quale poter pianificare una nuova urbanizzazione attenta soprattutto alla qualità estetica ed ecologica del paesaggio, equilibrando le diverse utenze e cercando di prevenire i conflitti. È evidente che nei contesti territoriali fortemente antropizzati come quello della media pianura

veneta, sono proprio le aste fluviali a costituire agevoli e attraenti opportunità per mettere in pratica le più elementari strategie di pianificazione ambientale, esaudendo con efficacia il crescente diffondersi delle aspettative dell'ecologia di massa. I paesaggi culturali giocano un ruolo sempre più importante per promuovere alternative di sviluppo territoriale, poiché sono spazi densi di valori, carichi di connotazioni particolari e di significato che attestano e trasmettono informazioni<sup>68</sup>.

Oggi giorno si può riscontrare un aumento della sensibilità collettiva nei confronti dei valori ambientali a cui, specie in Veneto, non sempre fa seguito una adeguata e coraggiosa strategia politica capace di incidere sull'organizzazione territoriale. Ciò che colpisce è che questo rinnovato interesse si rivolge non solo alle più evidenti emergenze ambientali, in gran parte riconducibili ai luoghi già consacrati alla vocazione turistica e ricreativa come la fascia costiera e la montagna, ma anche alla sfuggente distribuzione di naturalità relitta la quale si può scorgere vulnerabile e sciupata tra i territori "forti" dell'urbanizzazione, della frammentazione delle infrastrutture e dell'arte dell'eccezione e della deroga.

A questo punto ci si potrebbe chiedere quali siano le strategie che si potrebbero mettere in atto per cercare di valorizzare questo patrimonio culturale e ambientale, e anche i numerosi, sebbene sopiti, richiami alla qualità della vita da parte della cittadinanza che esprimono una condivisa domanda sociale di territori meno contaminati. In prima battuta bisogna tener presente che sono gli stessi abitanti del luogo la principale risorsa<sup>69</sup> secondo quanto espresso anche dalla Convenzione Europea del Paesaggio del 2000, la quale riconosce il paesaggio come parte integrante, attiva e fondamentale per la qualità della vita delle persone. In essa viene delineato un concetto inclusivo del termine non solo sotto il profilo dell'appartenenza fisica del territorio<sup>70</sup>, ma anche a livello decisionale facendo emergere il ruolo fondamentale della popolazione, auspicando procedure partecipative nelle dinamiche di gestione, conservazione e pianificazione territoriale. Sono realmente essenziali, tanto per il loro attaccamento al territorio, quanto perché depositari delle tradizioni, della storia orale, di stili di vita che compongono il patrimonio immateriale che rende unico e non replicabile un paesaggio. In secondo luogo un'alta qualità territoriale è sempre stata prodotta attraverso la costruzione di relazioni virtuose fra comunità insediata e il proprio ambiente. In quest'ottica il coinvolgimento dell'associazionismo è di vitale importanza. È la base attiva della comunità, che può favorire nuovi processi di territorializzazione al suo interno poiché si autoriconosce nel luogo<sup>71</sup>.

Se si attiva dall'interno un processo territoriale attraverso la condivisione di un obiettivo incontrando gli interessi locali è più facile raggiungere uno scopo. Infine deve esserci da parte degli attori istituzionali un forte interesse a formare un gruppo trainante nei processi di rinnovamento e valorizzazione territoriale.

Per quanto riguarda il territorio dello Zero, potrebbe essere d'aiuto un'esperienza che si sta diffondendo in Italia e in Europa e cioè quella dei Contratti di fiume, i quali costituiscono una particolare "famiglia" dei processi partecipativi (democratici e in linea con la Convenzione Europea del Paesaggio) in quanto consentono la sperimentazione di forme interscalari o multilivello di attivazione degli attori locali.

Il "Contratto di Fiume"<sup>72</sup> o piano di bacino (*Basin agreement*) secondo una definizione del World Water Forum del 2000 si basa su degli accordi che permettono di dotarsi di un sistema di regole i cui criteri di utilità pubblica, rendimento economico, valore sociale e sostenibilità ambientale siano presi in considerazione in modo paritario nello studio di soluzioni idonee per la riqualificazione di un bacino fluviale. Si potrebbero quindi definire come degli accordi territoriali tra enti locali e rappresentanti di interessi diffusi (*stakeholders*) su un sistema di regole di sviluppo che rispondo ai criteri sopra elencati<sup>73</sup>.

I "Contratti di fiume" infatti si configurano oggi come accordi di programmazione negoziata interrelati a processi di co-pianificazione strategica per la salvaguardia e riqualificazione dei bacini fluviali sottoscritti dagli attori locali in coerenza con protocolli internazionali, direttive comunitarie, normative nazionali e regionali<sup>74</sup>. Le tradizionali politiche di tutela dell'ambiente si evolvono in politiche di gestione partecipata delle risorse ambientali e culturali di un bacino fluviale.

Oggetto del "Contratto di fiume" sono piani, strategie e programmi finalizzati alla tutela e promozione delle risorse naturali, delle acque, del suolo, degli ambienti naturali, della cultura materiale e del paesaggio del bacino idrografico, ma anche alla sicurezza ed alla salute degli abitanti. Le invarianti strutturali del Contratto dovrebbero definire le regole statutarie atte a garantire: l'autoriproducibilità qualitativa e quantitativa delle risorse idriche, l'equilibrio idrogeologico del bacino, il funzionamento e la continuità delle reti ecologiche, gli obiettivi di qualità paesaggistica; gli obiettivi di fruibilità del sistema fluviale.

Per raggiungere tali obiettivi è necessaria l'elaborazione di:

1. Uno scenario strategico condiviso che comprenda:
  - Una indagine conoscitiva ed una analisi dei punti di forza e debolezza,

delle criticità ed opportunità con particolare riferimento agli aspetti idraulici, idrogeologici,

- Una rappresentazione visiva (cartografica) analitica del bacino
  - Un insieme di strategie e politiche di sviluppo in sinergia tra loro
2. Uno strumento di valutazione ed indirizzo delle politiche di intervento e di controllo della loro efficacia e coerenza
  3. Un programma di bacino (secondo piani e regole condivise)

In Italia le Regioni Piemonte e Lombardia stanno cercando di promuovere alcuni esempi di “Contratti di fiume”. Per quanto riguarda il Piemonte già dal 2006 possiamo registrare i casi dei torrenti Agogna, Belbo, Orba e Sangone, mentre per la Lombardia i fiumi Seveso, Lambro, Mella e Olona.

Le nuove esigenze che i territori si trovano ad affrontare richiedono una radicale trasformazione del paradigma analitico e progettuale. Il paesaggio, e in particolare quello fluviale, da elemento funzionale al nostro agire deve essere reinterpretato come valore di esistenza e valore d'uso (risorsa) patrimoniale. Secondo Magnaghi «il patrimonio territoriale, che l'approccio territorialista pone alla base della costruzione della ricchezza durevole, struttura la propria identità e i propri caratteri nel modo in cui si relazionano e integrano nel processo storico di territorializzazione le componenti ambientali (neoeosistemi prodotti dalle successive civiltà), con le componenti edificate (i monumenti, le città storiche, le invarianti strutturali di lunga durata: infrastrutture, trame agrarie, tipologie edilizie, urbane, paesistiche, regole costruttive e di trasformazione) e con le componenti antropiche (modelli socioculturali e identitari, culture artistiche, produttive, politiche). Le modalità di integrazione e la qualità delle relazioni reciproche fra queste componenti nella lunga durata esprimono il valore relazionale del patrimonio»<sup>75</sup>. Per questo motivo è auspicabile avviare una *governance* attiva del territorio, che non si limiti più solamente alla gestione del patrimonio culturale, naturale e idrico in senso stretto, ma che interpreti il territorio nella sua complessità per far fronte a domande che la contemporaneità, la globalizzazione e la crisi economica ci chiedono con forza di affrontare.



## Note

1. Descrizione delle sorgenti del Sile, poco distanti da quelle delle Zero, del Marzenego e del Dese, da parte di Giuseppe Mazzotti in Giuseppe Bruno, Giuseppe Mazzotti, *Sile, immagine di un fiume*, Cittadella (Pd), Biblos, 1982 raccolte da Camillo Pavan in: Camillo Pavan, *Sile. Alla scoperta del fiume*, Pavan, Treviso 1989, p. 18.

2. Aldino Bondesan, Giovanni Caniato, Francesco Vallerani, Michele Zanetti (a cura di), *Il Sile*, Cierre, Sommacampagna (Vr) 1998, p. 3.

3. L'Altino romana era contigua a nord al Sile, costeggiata a sud dal Dese e ad ovest dalle acque dello Zero. Presso la congiunzione con il Dese la via Annia intersecava lo Zero. In Bianca Maria Scarfi, Michele Tombolani, *Altino preromana e romana*, Tipolitografia Adriatica, Musile di Piave (Ve) 1985, pp. 15-19 e 145.

4. Luigino Scroccaro, *Il fiume Zero*, in *Storie di terre e di acque. Zero, Sant'Alberto e Scandolara attraverso i secoli*, a cura di Danilo Gasparini, Canova, Treviso 2004, pp. 175-185.

5. Cfr. Chiara Visentin (a cura di), *Paesaggi della bonifica. Architettura e paesaggi d'acqua*, Aracne, Roma 2011.

6. Luigi Brunello, *Antica idrografia della terraferma veneziana*, Tipografia F.lli Liberalato, Mestre (Ve) 1993, p. 60.

7. L'Altino romana era contigua a nord al Sile, costeggiata a sud dal Dese e ad ovest dalle acque dello Zero. Presso la congiunzione con il Dese la via Annia intersecava lo Zero. In Bianca Maria Scarfi, Michele Tombolani, *Altino preromana e romana*, Tipolitografia Adriatica, Musile di Piave (Ve) 1985, pp. 15-19 e 145.

8. L. Brunello, *Antica idrografia della terraferma veneziana*, cit., p. 90.

9. Michele Fassina, *Le Chase sparpanade. Marcon nei secoli XVI-XVIII*, Società Industrie Tipografiche M. Bruni & C., 1985.

10. Agostino Fappani, *Della coltivazione dei due territorj di Mestre e Noale nell'antica Provincia di Treviso*, Gruppo studi e ricerche storiche di Maerne, Maerne (Ve) 2005.

11. Giovanni Comisso, *Veneto Felice*, a cura di Nico Naldini, Longanesi, Milano 2005, p. 250.

12. Luigino Scroccaro, *Tre fiumi e un fiumetto. Dal Consorzio Idraulico Dese al Consorzio di Bonifica Dese-Sile*, Canova, Treviso 1980, p. 19.

13. Giuseppe Venturini, *Passeggiate moglianesi*, La Press, Mogliano Veneto (Tv) 1977, p. 79.

14. Giorgio Zoccolotto, *I quattro fiumi: Sile, Zero, Dese, Marzenego*, Grafiche Liberalato, Venezia 2005, pp. 105-112.

15. Parte del Senato veneziano che istituiva la *Magistratura sopra i beni inculti*, 10 ottobre 1556 in Denis Cosgrove, *Il paesaggio palladiano*, a cura di Francesco Vallerani, Cierre, Sommacampagna (Vr) 2000, cit. p. 211.

16. D. Cosgrove, *Il paesaggio palladiano*, cit., pp. 211-244.

17. Salvatore Ciriaco, *Scrittori d'idraulica e politica delle acque*, in *Storia della Cultura Veneta. Dal primo Quattrocento al concilio di Trento*, a cura di Girolamo Arnaldi e Manlio Pastore Stocchi, Neri Pozza, Vicenza 1980, Vol. III, pp. 491-512.

18. Salvatore Ciriaco, *Irrigazione e produttività agraria nella terraferma veneta tra cinque e seicento*, «Archivio Veneto», n. V - Vol. CXII (1979), pp. 73- 135.

19. Brian Pullen (a cura di), *Crisis and change in the Venetian economy in the 16th and 17th century*, Methuen, London 1968.

20. Consultare in particolare il capitolo *Venice, the Veneto and Sixteenth-century Lan-*

*dscape*, in Denis Cosgrove, *Social formation and symbolic landscape*, The University of Wisconsin Press, Madison 1984, pp. 102-142.

21. Cfr. Per un approfondimento sul tema confronta: Roberto Cessi, *Antichi Scrittori di idraulica veneta, Scritture sopra la laguna di Alvise Cornaro e Cristoforo Sabbadino*, Ufficio Idrografico del Magistrato alle Acque, Venezia 1987 (I ed. 1941), II.

22. Francesco Vallerani, *La riorganizzazione ottocentesca del basso corso*, in *Il Brenta*, a cura di Aldino Bondesan, Giovanni Caniato, Francesco Vallerani, Michele Zanetti, Cierre, Sommacampagna (Vr) 2003, pp. 343-357.

23. Salvatore Ciriaco, *L'idraulica veneta: scienza, agricoltura e difesa del territorio dalla prima alla seconda rivoluzione scientifica*, in *Storia della cultura veneta. Dalla controriforma alla fine della Repubblica. Il Settecento*, a cura di Girolamo Arnaldi e Manlio Pastore Stocchi, Neri Pozza, Vicenza 1985, Vol. V, pp. 347-353.

24. Cfr. Marino Berengo, *L'agricoltura veneta dalla caduta della Repubblica all'Unità*, Banca Commerciale Italiana, Milano 1963.

25. Francesco Vallerani (a cura di), *Dalle praterie vallive alla bonifica. Cartografia storica ed evoluzione del paesaggio nel Veneto Orientale dal '500 ad oggi*, Consorzio di Bonifica tra Livenza e Tagliamento, Portogruaro (Ve) 2008.

26. Eugenio Turri, *Il paesaggio come teatro*, Marsilio, Venezia 1998.

27. Ippolito Nievo, *Il Varmo*, Salerno Editrice, Roma 1990.

28. Giovanni Comisso, *La mia casa in campagna*, Longanesi, Milano 1968, p. 13.

29. Frederic C. Lane, *Storia di Venezia*, Einaudi, Torino 1978.

30. Luigi Candida (a cura di), *La casa rurale nella pianura e nella collina veneta*, Olschki, Firenze 1959.

31. Mauro Pitteri, *Contadini, proprietari e paesaggio a Zero Branco nei secoli XV-XVIII*, in *Storie di terre e di acque. Zero, Sant'Alberto e Scandolara attraverso i secoli*, a cura di Danilo Gasparini, Canova, Treviso 2004, pp. 41-168.

32. Cfr. Luigino Scroccaro, *Lo stabilimento bacologico e la filanda Motta 1876-1956*, Aricari, Mogliano Veneto (Tv) 2003.

33. Salvatore Ciriaco, *Hydraulic Energy, Society and Economic growth*, in *Energy and Culture. Perspectives on the Power to Work*, a cura di Brendan Dooley, Burlington, Ashgate 2006, pp. 19-31.

34. S. Ciriaco, *Irrigazione e produttività agraria nella terraferma veneta tra cinque e seicento*, cit., pp. 73-135.

35. Oltre alla sopracitata "Magistrature sopra i Beni Inculti", sono da ricordare altre istituzioni preposte al controllo delle acque come i "Savi alle Acque" istituiti nel 1501 e nel 1505 il "Collegio solenne delle acque" ai quali tra l'altro la "Magistratura sopra i Beni Inculti" rimase sempre subordinata. Cfr. Paolo Selmi, *Politica lagunare della veneta Repubblica dal secolo XV al secolo XVIII*, in *Mostra storica della laguna veneta, 11 luglio-27 settembre 1970*, Venezia 1970, pp. 109-114.

36. G. Zocchetto, *I quattro fiumi: Sile, Zero, Dese, Marzenego*, cit., pp. 81-104.

37. In S. Ciriaco, *Irrigazione e produttività agraria nella terraferma veneta tra cinque e seicento*, cit. p. 100.

38. Salvatore Ciriaco, *Acque e agricoltura. Venezia, l'Olanda e la bonifica europea in età moderna*, Angeli, Milano 1994, pp. 69. Inoltre si possono riscontrare le stesse considerazioni in Raffaello Vergani, *Problemi d'acque e scavo di canali nell'alta pianura veneta dei secoli XIV-XVI*, in *La civiltà delle acque tra Medioevo e Rinascimento*. Atti del Convegno internazionale,

Mantova, 1-4 ottobre 2008, a cura di Arturo Calzona e Daniela Lamberini, Olschki, Firenze 2010, II, pp. 507-552.

39. G. Zocchetto, *I quattro fiumi: Sile, Zero, Dese, Marzenego*, cit., pp. 85-91.

40. M. Pitteri, *Contadini, proprietari e paesaggio a Zero Branco nei secoli XV-XVIII*, cit., p. 81.

41. M. Fassina, *Le Chase sparpanade. Marcon nei secoli XVI-XVIII*, cit., p. 133.

42. Giuseppe Venturini, *Passeggiate moglianesi*, La Press, Mogliano Veneto (Tv) 1977, p. 79.

43. Archivio Storico Dese Sile, *Molini*, b. 954, fasc. II, (1879 dic. 31-1880 nov. 15).

44. Per una storia generale dei Consorzi di Bonifica dell'area e del Consorzio di Bonifica Dese-Sile nato nel 1978 dall'unione dei Consorzi Dese Superiore e Dese Inferiore, cfr. Michele Ercolini, *Dalle esigenze alle opportunità: la difesa idraulica fluviale occasione per un progetto di "paesaggio terzo"*, University Press, Firenze 2006, pp. 205-207.

45. Per approfondimenti si veda il sito internet [www.acquisorsorge.it](http://www.acquisorsorge.it).

46. Vedi BUR n. 46 del 5 giugno 2009. Scaricabile dal sito della regione Veneto a questo indirizzo <http://bur.regione.veneto.it/BurVServices/pubblica/DettaglioDgr.aspx?id=215614>

47. Cfr. Legge regionale Speciale 139/1992.

48. Giuseppe Baldo, Marino Berton, Giuliano Vaona, *Il progetto per il fiume Zero del Consorzio Dese Sile* in «Silis, Annali di Civiltà dell'Acqua», n. 2-3 (1999).

49. Bruna Gumiero, Bruno Boz, *Il ruolo delle siepi come fasce tampone e corridoi fluviali*, In *Alberi e territorio*, n. 3, marzo 2007, pp. 31-36. Come fasce tampone generalmente si intendono fasce lineari erbacee, arboree o arbustive poste al margine dei coltivi lungo i corsi d'acqua, o in alternativa predisposte all'interno dell'alveo. Le fasce tampone possono avere un'estensione variabile e possono essere disposte a monofilare o plurifilare. Queste zone di "transizione" tra i corpi idrici e i terreni circostanti sono denominate "ecotono ripario" e sono caratterizzati da: eterogeneità, dinamismo spaziale e temporale, elevata produttività, ricchezza di specie vegetali e animali. L'importanza di questi ambienti è stata a lungo sottovalutata, e solo la loro continua diminuzione ha posto l'attenzione sulla loro funzionalità ambientale. Cfr. inoltre Vittorio Ignoli, Elena Gilgio, *Ecologia del paesaggio. Manuela per conservare e gestire e pianificare l'ambiente*, Esselibri, Napoli 2005.

50. Cfr. Almo Farina, *Ecologia del paesaggio. Principi metodi e applicazioni*, Utet, Torino 2002.

51. Nel 1999 quando iniziarono i lavori sullo Zero, l'area era di pertinenza del Consorzio di Bonifica Dese-Sile.

52. Per un approfondimento si consulti la pagina web del Consorzio di Bonifica Acque Risorgive alla sezione progetti, "Progetto Nicolas" [www.acquisorsorge.it](http://www.acquisorsorge.it).

53. Giuseppe Baldo, Marino Berton, Giuliano Vaona, *Il progetto per il fiume Zero del Consorzio Dese Sile*, cit.

54. Bruna Gumiero, Bruno Boz, Paolo Cornelio, *Nitrogen removal by an irrigated wooded buffer area*, in *Proceedings of 12th IWA International Conference on Wetland Systems for Water Pollution Control*, Venice, October 2010, pp. 410-420.

55. Per alcuni approfondimenti in materia si segnala il sito del Centro italiano per la riqualificazione fluviale [www.cirf.org](http://www.cirf.org) dal quale è scaricabile la rivista «Riqualificazione fluviale».

56. Bruna Gumiero, Bruno Boz, Paolo Cornelio, *Efficacia delle fasce tampone forestali. Monitoraggio e sperimentazione presso l'Azienda Agricola Diana nell'ambito del progetto UE-*

Nicolas, in *Atti del convegno: La fitodepurazione: applicazione e prospettive*, ARPAT, 2003, pp. 385-391.

57. Giuseppe Baldo, Marino Berton, Giuliano Vaona, *Il progetto per il fiume Zero del Consorzio Dese Sile*, cit.

58. Jeroen Frank Warner, Arwin Van Buuren, Jurian Edelenbos, *Making space for the river. Governance experiences with multifunctional river flood management in the US and Europe*, IWA publishing, 2012.

59. Michele Ercolini, *Cultura dell'acqua e progettazione paesistica*, Gangemi, Firenze 2010.

60. Paolo D'Angelo, *Estetica della Natura*, Bari, Laterza, 2005. Per un approfondimento linguistico sulla parola e le origini del termine paesaggio cfr. Giuliana Andreotti, *Paesaggi culturali. Teoria e casi studio*, Milano, Unicopli, 1996 e anche Luisa Bonesio, *Geofilosofia del paesaggio*, Mimesis, Milano 2001.

61. Carl Sauer, *The Morphology of Landscape*, in *University of California Publications in Geography*, vol. 2, 1925, pp 19-54. Inoltre Cfr. D. Cosgrove, *Social formation and symbolic landscape*, cit., pp. 1-68.

62. Luisa Bonesio, *Paesaggio, identità e comunità tra locale e globale*, Diabasis, Reggio Emilia 2009, pp. 13-62.

63. Il termine è ripreso dal libro di Philippe Joutard, *L'invenzione del Monte Bianco*, a cura di Pietro Crivellaro, Einaudi, Torino 1993.

64. Cfr. L. Bonesio, *Paesaggio, identità e comunità tra locale e globale*, cit., pp. 27-40.

65. Luca Dal Pozzolo (a cura di), *Fuori città, senza campagna*, Angeli, Milano 2002.

66. Viviana Ferrario, *Agropolitana, dispersed city and agricultural spaces in Veneto Region (Italy)*, in *The new Urban question. Urbanism beyond neo-Liberalism, 4th Conference of International forum on Urbanism, november 26-29*, Papiroz, Rotterdam 2009, pp. 637-646.

67. Michael J. Dear, *The Postmodern Turn*, in *Postmodern Geography. Theory and Praxis*, a cura di Claudio Minca, Blackwell, Malden, 2001, pp. 1-36.

68. Joaquin Sabaté, *Paisajes culturales y projecto territorial*, in *El paisaje en la cultura contemporánea*, a cura di Joan Nogué, Biblioteca Nueva, Madrid 2009, pp. 249-272.

69. Il consiglio Europeo ha promosso a Firenze nell'ottobre del 2000 la Convenzione Europea del Paesaggio. Ad agosto del 2012 la Convenzione è stata firmata da 40 paesi europei, di cui ben 37 l'hanno ratificata e posta in vigore. Nel preambolo della Convenzione viene posto in evidenza il ruolo attivo degli abitanti «Wishing to respond to the public's wish to enjoy high quality landscapes and to play an active part in the development of landscapes» inoltre, il paesaggio è descritto all'articolo 1 della stessa come «an area, as perceived by people, whose character is the result of the action and interaction of natural and/or human factors».

70. Salvatore Settis, *Paesaggio Costituzione cemento. La battaglia per l'ambiente contro il degrado civile*, Einaudi, Torino 2010.

71. Albero Magnaghi, *Il progetto locale. Verso la coscienza di luogo*, Bollati Boringhieri, Torino 2010, pp. 70-114.

72. Per un approfondimento consultare il sito [www.contrattidifume.it](http://www.contrattidifume.it).

73. Le esperienze pioniere in questo campo sono soprattutto francesi con i "Contratti" dei fiumi Orb, Rance, Taravu, Tech e in belghe con i fiumi Vesdre, Ourthe e Dendre.

74. In particolare si segnala la direttiva Quadro Acqua Europea 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque. Inoltre si segnalano altre iniziative della Comunità Europea co-

me quelle per tutela della biodiversità attraverso l'istituzione e successiva gestione delle aree naturali protette (parchi e riserve) e delle aree costituenti la rete ecologica europea Natura 2000. Questa rete si compone di ambiti territoriali designati come Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.), che al termine dell'iter istitutivo diverranno Zone Speciali di Conservazione (Z.S.C.), e Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) in funzione della presenza e rappresentatività sul territorio di habitat e specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della direttiva 92/43/CEE "Habitat" e di specie di cui all'allegato I della direttiva 79/409/CEE "Uccelli".

75. A. Magnaghi, *Il progetto locale. Verso la coscienza di luogo*, cit., p. 100.