

Itinerari culturali e naturalistici Ecomuseo Valle dei Laghi



La Roggia di Calavino

La caratterizzazione del paesaggio della Valle dei Laghi è determinata da una combinazione di aspetti naturali, culturali, storici, artistici, intesi come parte fondamentale del processo di costruzione dell'ambiente e del suo considerevole paesaggio culturale detentore della memoria e del valore identitario del territorio e per questo degno di essere trasmesso, conosciuto e tutelato. Una delle finalità principali dell'Ecomuseo della Valle dei Laghi è quella di promuovere più attenzione alla cultura, alle tradizioni e memoria locale, alla valorizzazione del territorio, per sensibilizzare il cittadino e il visitatore, attraverso processi di crescita culturale, di messa in rete delle risorse presenti. Un itinerario quello della Roggia di Calavino, che l'ecomuseo vuole supportare perché carico di valenze culturali, storiche e naturalistiche, che porta alla riscoperta delle tracce lasciate in un tempo non troppo distante. Seguendo il corso della Roggia si ha la possibilità di ricomporre l'immagine legata alle botteghe e ai laboratori che fino al XIX secolo caratterizzavano l'abitato di Calavino, restando affascinati anche dal contesto paesaggistico che segue l'andamento della Roggia.



The itinerary of the Calavino Roggia (rivulet) is one which the eco-museum wants to uphold since it is highly imbued with cultural, historical and naturalistic assets that lead to the discovery of the traces of not too distant civilisations. Following the Roggia's route will enable us to recompose the picture of the workshops and laboratories which, up to the 19th century characterised the town of Calavino, and also appreciate the landscape features that changed with the its flow.

“

Se ci fosse un cantastorie, con un po' di fantasia, che ci dovesse raccontare com'era il paesaggio di una volta lungo il percorso della Roggia di Calavino, probabilmente impiegherebbe un sacco di tempo per farci capire la poesia che si viveva fino a qualche tempo fa. La vita industriosa, offerta dalla ricchezza d'acqua che gli abitanti di Calavino hanno sempre avuto la fortuna di godere, si intrecciava con l'indole periferica e serena della gente che sulla roggia viveva e lavorava. Artigiani che avevano imparato il mestiere fin da piccoli, tramandato da generazioni, usando i pochi elementi che la natura offriva. Per questo ci voleva ingegno, astuzia, manualità, oltre alla conoscenza delle materie prime che si lavoravano; cose che ora si risolvono con la tecnologia moderna.

Ogni casa che si trova sul percorso della roggia ha la sua storia. In ogni casa c'era un'attività diversa, una sola cosa che le accomunava e cioè, tutte funzionavano sfruttando la forza motrice dell'acqua. Mulini, segherie, officine di fabbri e maniscalchi: ogni casa metteva in bella mostra due o tre ruote di varie dimensioni, che magari cigolavano un po', sotto il peso dell'acqua, ma che assolvevano con dignità il proprio compito. Questa era energia pulita, impatto ambientale zero! o forse no, probabilmente l'ambiente ne traeva vantaggio.

Il paesaggio dunque si può solo immaginare, per questo il cantastorie di cui sopra dovrebbe avere un bel po' di fantasia.

Per quello che riguarda la gente che qui viveva si dovrebbe scrivere un capitolo a parte, almeno stando alle ormai poche testimonianze che qualche anziano ci racconta.

”

Emanuele Pisoni



Un itinerario tra natura e cultura

È un itinerario estremamente suggestivo quello della Roggia di Calavino che racconta il legame indissolubile tra il paese e la sua acqua. Un legame molto antico che ha sviluppato l'espansione del borgo intorno alla sua Roggia. Localmente è chiamata "Rogia di Val" la parte iniziale che raccoglie l'acqua che proviene da Lasino fino alla sorgente del Bus Foràn, da qui in poi è detta "Roggia grande" e il suo corso, dopo l'attraversamento del paese di Calavino e una serie di cascate e cascatelle, si immette nella gola dei Canevai e quindi nel lago di Toblino.

La falda freatica prodottasi nel tempo, rifornita dal massiccio del Bondone, caratterizzato da roccia calcarea che favorisce all'acqua meteorica di infiltrarsi, ha inciso una forra con molteplici cascate, producendo all'altezza di Calavino copiose sorgenti, permettendo alla Roggia di giungere ed attraversare

l'abitato. La stretta gola di Canevai tra il Dosfolòn e i Casai, resa accessibile alla fine degli anni '90 dal Comune attraverso il sentiero, mostra uno dei luoghi più affascinanti del percorso della Roggia, un punto in cui l'acqua ricca composta da carbonato di calcio crea straordinarie formazioni di tufo o travertino; qui l'acqua cade limpida creando nella stagione primaverile ed estiva un'atmosfera incantevole che si colora di verde grazie alla vegetazione. Nella suggestiva e angusta vallecola dei Canevai, limitata lateralmente da ripidi versanti a prato e bosco, il paesaggio risulta suggestivo e articolato in diversificati giochi d'acqua, cascate, piccole rapide, profonde pozze, e "lore" (cavità circolari scavate dal moto vorticoso dell'acqua). Lungo il suo corso, prima di convogliare nel lago di Toblino, la Roggia si apre nei vigneti di Nosiola, dal quale si ottiene il Vino Santo, pregiato passito, prodotto in Valle.

Il sentiero, reso morbido dall'abbondante presenza di foglie, esalta il suono dell'acqua ed i suoi gorgoglii. Tutt'intorno, crescono muschi e sfagni, la callitriche, i potamozei, alcune specie di veroniche.

La tipica vegetazione acquatica e ripariale spontanea, ospitata da rogge e scoline, è atta a vegetare in presenza di terreno molto umido e spesso soggetto a sommersione. Lungo l'itinerario non è raro imbattersi nel Merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus*) uno dei pochissimi uccelli in grado di immergersi nell'acqua, nuotandovi agilmente e nella Salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*), anfibio con una colorazione particolare, nera a macchie gialle, che frequenta ambienti di sottobosco freschi e umidi, attraversati da piccoli corsi d'acqua, spesso fondamentali per la sua riproduzione. Originarie siepi, fasce boscate, filari, macchie mesofite, alberi da frutto, presenti soprattutto ai margini degli appezzamenti e dei canali, sono molto importanti dal punto di vista naturalistico, per l'ospitalità che garantiscono alla fauna, sia in termini di rifugio, grazie all'elevata densità dei rami, sia in termini di alimentazione, grazie alla produzione di grandi quantità di fiori e di frutti. Un'essenziale funzione ecologica è data dalla presenza di numerose nicchie, favorevoli per lo stallo e la nidificazione dell'avifauna e che consentono anche la vita di numerose altre specie animali come insetti e piccoli mammiferi, ma agiscono anche nell'azione di fitodepurazione degli elementi inquinanti presenti nell'acqua superficiale, contribuendo all'importante funzione ricreativa e di miglioramento estetico del paesaggio.







An itinerary amid nature and culture

This is an extremely charming route which recounts the everlasting bond between the town and its waterway. An ancient bond that saw the village develop around its Roggia river. Locally called the "Rogia di Val" (River of the Valley) the initial tract gathers the waters coming from Lasino up to the source of Bus Foràn, from then on "Roggia grande" (Great River) and its course, after crossing the town of Calavino and a series of big and small waterfalls, introducing itself into the Canevai canyon and thus into the Toblino lake. The narrow canyon of Canevai between the Dosfolòn and the Casai mountains, reveal one of the most charming places along the Roggia's route, a point in which the rich waters, composed of

calcium carbonate create stupefying tuff or travertine structures. In the suggestive and narrow Canevai depression, the landscape spreads out in varied water plays, waterfalls, small rapids, deep ponds and "lore" (round holes dug by the water's vortex motion).

*Along its course, before being funneled into the Toblino Lake, the Roggia opens out amid the vineyards of Nosiola, from which the Valley produces its Vin Santo (ambered, sweet liquor-wine). The trail is characterised by typical aquatic vegetation and alluvial brushwood, hosted by canals and sluices. Along the route, one may often bump into the Dipper (*Cinclus cinclus*) one of the very few birds able to easily immerge into and swim in the water, and in the Fire Salamander (*Salamandra salamandra*), an amphibious, with a particular black hue with yellow spots, which frequents fresh underwood environments, often fundamental for its reproduction.*

Autochthonous hedges, wood strips, vines, fruit trees are very important from the naturalistic viewpoint due to the hospitality they ensure to the fauna, both in terms of offering refuge and nutriment. An essential ecological function is the presence of numerous niches, that offer stalls and the nesting of the avifauna and which also allow the breeding of the numerous animal species such as insects and small mammals, that also take part in the phyto-depurating action of the polluting elements present in the surface water, and contribute to the important recreational function and aesthetic improvement of the landscape.



Il borgo di Calavino e la sua Roggia

Calavino che dal 1° gennaio 2016 si è fuso con il centro abitato di Lasino per formare il nuovo Comune di Madruzzo, è situato ad un'altitudine di 460 mslm. Il paese diviso oggi dalla strada statale che conduce attraversando la Val di Cavedine nell'Alto Garda, si è sviluppato in un contesto paesaggistico di coltivi prevalentemente a vigneto e frutteto e lungo l'andamento della roggia che ne ha influenzato l'assetto urbanistico, permettendo nel XIX secolo un notevole sviluppo economico legato alla nascita di numerosi opifici di cui rimangono oggi pochissime preziose testimonianze.

Il paese è costituito da quattro rioni: **Mas** di struttura medioevale, mostra caseggiati compatti e massicci, ordinati a corti interne caratterizzate da androni (pòrteghi) aperti sulle due strade maggiori. Le dimore signorili uniscono alla residenza



la casa rurale, il cui spazio antistante, chiuso da muri con ingresso carraio a portale, è solitamente comune. **Bagnòl** situato nella parte più a sud del paese, in direzione di Lasino, **Piazza** l'agglomerato urbano del centro storico in prossimità della chiesa di Santa Maria Assunta dove lo spazio pievano concepito con la piazza, la chiesa, la canonica, il sagrato, il cimitero, le case coloniche e di servizio, è esempio di una organizzazione urbanistica di derivazione medioevale e **Casal** il rione che confinava con la campagna.

Le fonti storiche scritte attestano le numerose controversie e le discussioni riguardanti i diritti d'esercizio sulla Roggia, consentendo di conoscere le attività lecite o meno che prendevano vita lungo il suo corso. Il primo documento (1437) in cui si specifica il diritto di proprietà della roggia

risale al periodo del vescovato di Alessandro di Mazovia, lo stesso Principe Vescovo Carlo Madruzzo nel 1647 conferma, come il predecessore, che *tutte le acque ... sono di assoluta e perpetua proprietà privata dei Vicini della Comunità di Callavino per tutto lo spatio delle stesse Acque percorso...*

. Altri documenti riguardano il divieto di diritto di pesca. In uno di questi si specifica come nessuno debba pescare ed ammazzare le *trotelle* nella Roggia fino al Ponte di Penedè che all'epoca segnava il confine fra Calavino e Padergone nei pressi della Pescicolutra ai Due Laghi, pena il pagamento di una multa calcolata in 25 ragnesi e aumentata nel 1623 dal vescovo Carlo Madruzzo a ragnesi 50.

Una mappa storica del 1767, pubblicata dallo studioso Bassetti, mostra come il corso della Roggia Grande nasceva



La ruota e il maglio dietro il Mulino Pisoni lungo la roggia di Calavino.
Nelle officine dove serviva il fuoco per lavorare il ferro, vi era un sistema per portare aria ricca di ossigeno alla fucina, la BOT DE L'ORA, una struttura simile a una botte, dove si faceva entrare dall'alto una certa quantità di acqua che sbattendo su una pietra, sprigionava ossigeno, che con un tubo veniva convogliato sotto la fucina, come a casa Venzon dove un tempo vi era il fabbro. (E. Pisoni)

dal Bus Foràn, interessando solo il rione Mas. In mappa sono visibili il fosso Barbazzan e il ponte di Penedè.
Nel 1646 il Capitano di Castel Madruzzo Zambaldi ordina che in località Canevai vengano tolti gli sbarramenti per l'irrigazione di prati e campi poiché portano danno alle trote. Nel '700 la comunità di Calavino mette all'asta l'appalto della pesca sulla Roggia, considerandola una cospicua fonte di entrata comunale.
Nel 1818, durante il periodo della dominazione austriaca, si introduce il "Regolamento dei mulini" che applica una tassa di concessione per ogni attività artigianale che sfrutta la forza idraulica dell'acqua di un torrente lungo il suo corso. A favore degli artigiani di Calavino venne impugnato il regolamento, facendo riferimento alle antiche sentenze dei principi vescovi Mazovia e Madruzzo, e confermando che *le acque di Calavino sono di diritto privato e dei vicini di Calavino ... che sono i proprietari delle case e dei torrenti lungo le sponde delle Roggie e introno alle Sorgenti*.
I documenti dal 1424 al 1675 attraverso il termine *molendini, molino, fucina*, testimoniano a Calavino la presenza di attività molitoria, attività che è proseguita fino alla fine del XIX secolo. Il documento che, assieme al Protocollo degli edifici, ha permesso la ricostruzione dell'intensa attività molitoria è la Mappa del Catasto austrungarico del 1859. Il corso d'acqua presentava un intreccio di ramificazioni, causate dalle derivazioni per il funzionamento dei vari opifici che negli anni '50/'60 sono state rimosse per favorire esigenze funzionali urbanistiche.



The village of Calavino and its Roggia (rivulet)

Calavino, which on 1 January 2016 merged with the village of Lasino to form the new Municipality Madruzzo, rises at an altitude of 460 m above sea level. The town developed within a landscape context of cultivations, mostly of vineyards and fruit orchards and along the course of the rivulet that influenced its urban layout, and which, in the 19th century fostered the town's notable economic development connected to the birth of numerous workshops, of which very few important testimonies remain today.

It is composed of four districts: Mas with its medieval layout, reveals compact and massive houses, arranged in internal courtyards opening out on two main roads. The lordly homes are a joint residence and rural home. Bagnòl - situated in the more southern part of the town, in the direction of Lasino,

Piazza, the urban conglomerate of the historical center in proximity with the Church of Santa Maria Assunta where the parish area contains the square, Church, parsonage, churchyard, cemetery, farmhouses and service facilities, and is an example of a typically medieval urban organization. Casal instead is the district that used to border with the countryside. The written historical sources attest to the numerous discussions on the rights to the management of the Roggia. In a document of 1647 the Prince-Bishop Carlo Madruzzo confirmed that all the waters... are absolutely and perpetually the private property of the inhabitants of Calavino for all the spaces occupied by the flow of the Roggia itself. Other documents regard the prohibition to fish in these waters. One of these specifies that nobody should fish and kill the trout in

the Roggia up to the Penedè Bridge, under penalty of a fine. A historical map of 1767 shows how the course of the Great Roggia sprung from the Bus Foràn, involving only the Mas district. In the 18th century, the Calavino community auctioned the Roggia fishing contract, since it was a great source of income for the municipality. In 1818, during the period of Austrian dominion, the "Mills Regulation" was introduced, which applied a tax for the license to carry out artisanal activities that exploited the hydraulic power of the rivulet along its course, but to favour the artisans of Calavino, the regulation was challenged, reconfirming that the rights to the waters were privately assigned to Calavino and the neighbouring areas. The documents from 1424 to 1675 testify the presence in Calavino of supervisory activities, that continued up to the end of the 19th century. The main document that allowed the reconstruction of the intense milling activities is the Austro-Hungarian Cadastral Map of 1859. The water course presented a weft of branches, caused by the deviations of the river for the functions of the various workshops which in the 1950s and 60s were removed in favour of urban functions.





La zona bassa di Calavino Canevai si chiamava così perché un tempo vi si coltivava la canapa. Le testimonianze orali raccontano che in quasi tutte le case con un mulino vi era anche una piccola ruota che movimentava il Fòll, una macchina rudimentale, con grossi martelli in legno che mossi dal fuso della ruota, servivano per battere e sfibrare la canapa e trasformarla in filati (E.Pisoni).

Il corso storico della Roggia

La roggia, a seconda della posizione, delle confluenze ecc., si connotava con un nome differente.

La ***roggia de Val*** tratto, dal confine di Lasino fino all'immissione nella Roggia del ramo della sorgente Bus de Foran, che attraversava la "Campagna di Vale". A monte di questa zona vi era la deviazione per il Mulino dei "Tompil".

Roggia del Bus Foràn: tratto dalla confluenza del Bus Foràn fino al ponte all'ingresso della piazzetta "ai Zoni". Qui diversi canali di deviazione permettevano il funzionamento di un fabbro, una segheria e di due molini.

Roggia de Bagnòl: tratto fra la piazzetta "ai Zoni" e il ponte dei Ricci. La roggia si divideva in due tronchi, quello di destra orografica permetteva le attività esercitate all'inizio dell'800 dai conti Lenoncourt, eredi dei Madruzzo proprietari di 2 mulini e peschiere. Il corso poi si riuniva per dividersi nuovamente per permettere le attività dei Mulini di Pisoni Domenico e Pisoni Giuseppe.

La ***Roggia ai Ricci***: tratto dal ponte ai Ricci fino al ponte Cleo. Qui diverse derivazioni consentivano il funzionamento di

quattro molini e una filanda.

La ***Roggia del Mas***: tratto dal ponte Cleo fino alla Casa dei Pisoni. Le derivazioni alimentavano otto mulini e una segheria.

La ***Roggia dei Canevai***: tratto dalla Casa dei Pisoni "Biasi" fino alla confluenza dell'affluente Rio Freddo e Rio Liore. Si tratta dell'ultima parte dell'abitato quando la Roggia inizia la sua discesa a valle con notevoli dislivelli. Da qui il suo corso prosegue in uno scenario paesaggistico suggestivo con cascate e anfratti rocciosi. In un tratto pianeggiante prima dell'ultimo dislivello riceve le acque del Rio Freddo. Qui l'acqua muoveva le ruote di quattro molini.

La ***Roggia de Pendè***: tratto dalla confluenza del Rio Freddo fino al Lago di Toblino. Qui sussistevano probabilmente solo derivazioni a scopo irriguo. Alla fine degli anni '80 è stata attivata una centrale idroelettrica che raggiunge la centralina in loc. Pendè. L'opera di presa, situata all'inizio della Roggia dei Canevai, presenta una condotta forzata di circa 200 metri di dislivello.

Mappa a. 1767 pubblicata in M. Bosetti, *Calavino, una Comunità tra la Valle di Cavedine e il Piano Sarca*, 2006, pag. 72-73.

Il corso della Roggia nasceva dal Bus Foran e interessava un tempo solo il rione Mas.



The historical course of the rivulet in Calavino

The rivulet, according to the position, confluences etc., was called by different names.

Roggia de Val: along the tract, upstream, there was a deviation towards the "Tompil" Mill.

Roggia de Bus Foran: various deviation canals provided for the running of an ironmonger, a sawmill and two mills.

Roggia de Bagnòl: through various deviations, ran 4 mills among which the Pisoni mills.

Roggia ai Ricci: here various deviations allowed the running of four mills and a weaving workshop.

Roggia del Mas: the derivations powered eight mills and a

sawmill.

Roggia dei Canevai: in the last tract of the town when the Roggia started its descent to the valley with remarkable slopes, in a flat area, before the last downhill slope, it received the waters of the Rio Freddo. Here the waters powered the wheels of four mills.

Roggia de Pendè: final tract of the confluence of Rio Freddo up to the Toblino Lake. Probably there were only deviations for irrigation purposes. At the end of the 1980s a hydro-electric power plant was activated and reached the power station in the Pendè district. The intake works, situated at the start of the Canevai Roggia, presented a forced conduit with an altitude difference of about 200 m.



Le testimonianze di oggi

Oggi delle antiche tecnologie legate allo sfruttamento dell'acqua non rimane molto ed è senza dubbio una grande eredità di cui si è stati privati. Tra gli anni '60 e '70 a causa degli interventi di ammodernamento degli spazi urbani e della nuova viabilità sono venute meno la maggior parte delle testimonianze di questo grande patrimonio, ormai difficilmente ricostruibile in tutta la sua bellezza, poiché la maggior parte delle fonti orali sono mancate assieme a coloro che ne erano depositari. Inoltre queste attività artigianali, essendo sempre state considerate private, all'epoca non erano soggette a regolamentazione pubblica e per questo non risultano descritte nelle carte di regola e nemmeno nei verbali assembleari. A Calavino oggi vivono persone che hanno un forte interesse per la tecnologia del passato e che stimolati dall'eredità culturale dei propri padri, dai ricordi, dall'amore per il loro paese, dal desiderio di non perdere la memoria di una tradizione artigianale che hanno raccolto, studiato, disegnato, ricostruito ... si impegnano affinché questo grande patrimonio culturale non vada del tutto perso; "Casa Pisoni Biasi" ne è prova attraverso le numerose testimonianze materiali legate all'attività molitoria raccolte, attraverso la ricostruzione di modellini in scala di mulini, attraverso le vecchie macine e attraverso la grande disponibilità nel raccontare anche alle nuove generazioni la storia di Calavino e delle sue ruote.



Un momento dell'attività didattica dell'Ecomuseo della Valle dei Laghi con i bambini della Valle per sensibilizzare e trasmettere la memoria dell'attività molitoria attraverso la visita ai vecchi mulini e l'utilizzo del modellino in scala del mulino progettato da Emanuele Pisoni.

The testimonials seen today in Calavino

Today, very little remains of the water-exploitation technologies and this undoubtedly great legacy has been lost. Between the 1960s and '70s due to the modernisation of urban spaces and new roads, most of the testimonies of the beauty of this great legacy, is by now very difficult to retrace since most of the oral sources have passed away along with their heirs. Furthermore, these artisanal activities, having always been considered as private, and in those times were not subject to public governance and were thus not described in the regulatory documents and not even in the assembly reports. The people living in Calavino today are highly interested in the technologies of the past and are driven by the cultural legacy of their forefathers, the memory, and love for their town, and do not wish to lose the memory of an artisanal tradition they had gathered, studied, designed, rebuilt... and now undertake to save most of this great cultural legacy. "Casa Pisoni Biasi" is the proof of this, through the gathering of the numerous material testimonials connected to the milling activities, and the reconstruction of scale models of mills and old presses and the great willingness to recount to the new generations, the story of Calavino and its wheels.



Bibliografia di riferimento:

- Il libro delle acqua - rogge e sorgenti nella Valle dei Laghi: dalle viscere della terra alle opere dell'uomo*, a cura delle Associazioni culturali della Valle dei Laghi, Amorth, Tn, 2008
- S. Bonaiuti, *Mulini storici conoscenza e modi d'uso*, Associazione Italiana Amici dei Mulini Storici, BO, 2016
- M. Bosetti, *Calavino, una Comunità tra la Valle di Cavedine e il Piano Sarca*, 2006
- M. Mariani, *Trento con il Sacro Concilio*, Augusta – ed. 1673
- Archivio Biblioteca comunale di Trento documentazione sulle "crida o grida" riferite alla Roggia
- M. Bortoli, *La riqualificazione ed il restauro territoriale della Valle dei Laghi e di Cavedine - Trentino Occidentale*, Tesi di laurea, a. Istituto Universitario di Architettura di Venezia 2000-2001
- Roggia di Calavino Agenzia Provinciale per Protezione dell'Ambiente

259 mt slm



0 km



1,00 km



Sorgente petrificante

398 mt slm



Calavino

2,00 km



*Chiesetta S.S. Mauro, Grato, Giocondo
Loc. Corgron*



Vigneti Nosiola

3,6 km





inizio e fine anello
start and end ring tour



adatto a famiglie
suitable for families



abbigliamento da trekking
trekking gear



Il sentiero parte da dietro il parcheggio del locale il Giardino delle Spezie, costeggia la piscicoltura e poi si trovano le indicazioni.

Località:

nei pressi di via Nazionale 109 loc. Padergnone comune Valledaghi.

Percorso di rientro, dopo aver raggiunto Calavino dalla chiesa dei S.S. Mauro, Grato, Giocondo in Loc. Corgnon si scende e attraverso i vigneti del Nosiola si ritorna alla piscicoltura della Stretta.



<http://www.ecomuseovalledeilaghi.it/it/valle-dei-laghi/camminando/>



A cura di A. Bonomi, A. Marsilli

Foto: A. Bonomi, A. Margoni

Si ringrazia Emanuele Pisoni

grafica: 23ANDESIGN

traduzioni: Titraduco

