

L'AVISIO IN VAL DI CEMBRA

RACCONTO DI UN TORRENTE SELVAGGIO



Rete di Riserve Val di Cembra-Avisio
presso Comunità della Valle di Cembra
piazza San Rocco 9, 38034 Cembra Lisignago (TN)

Tel. 392 6161830 - 0461 680032
reteriservecembra@gmail.com
www.reteriservevaldicembra.tn.it



Provincia Autonoma
di Trento



Albiano



Altavalle



Capriana



Cembra
Lisignago



Lona Lases



Segonzano



Valfloriana

Progetto e cura editoriale
Do.it | Ambiente Trentino

Coordinamento generale
Paolo Piffer ed Elisa Travaglia,
staff di coordinamento
della Rete di Riserve Val di Cembra-Avisio

Stampato nel mese di ottobre 2020
presso Lineagrafica Bertelli Editori, Trento

*I fiumi mi han sempre attirato.
Il fascino è forse in quel loro continuo passare
rimanendo immutati, in quell'andarsene restando,
in quel loro essere una sorta di rappresentazione
fisica della storia, che è, in quanto passa.
I fiumi sono la Storia.*

Tiziano Terzani

INDICE

UN PERCORSO VERSO LA SOSTENIBILITÀ <i>di Simone Santuari</i>	p. 7
---	------

IL CONSORZIO B.I.M. DELL'ADIGE NELLA VALLATA AVISIO <i>di Armando Benedetti</i>	p. 9
--	------

LA VIS, MIA CARA <i>di Marco Vettori</i>	p. 11
---	-------

UN ECOSISTEMA DINAMICO <i>di Aldo Martina</i>	p. 17
--	-------

Premessa	p. 18
Inquadramento geografico e fisionomia	p. 18
Avisio, scrigno di biodiversità	p. 21
Il paesaggio geomorfologico	p. 21
Un ecosistema di elevata qualità	p. 23
Gli aspetti vegetazionali	p. 25
La ricchezza faunistica	p. 26
Riferimenti essenziali	p. 34

STORIA DI UN DELICATO EQUILIBRIO <i>di Davide Allegri</i>	p. 37
--	-------

Premessa	p. 38
Lo sguardo del geografo storico	p. 38

I corsi d'acqua: una minaccia costante	p. 40
Le grandi alluvioni del 1882 e del 1966	p. 43
I diversi volti dell'Avisio	p. 48
I campi coltivati	p. 48
Il torrente come confine	p. 51
Il torrente come via di comunicazione	p. 52
Il torrente come luogo di lavoro	p. 53
Uno sguardo cartografico sulla Val di Cembra	p. 58
Bibliografia e sitografia	p. 61

UN RACCONTO D'AMORE FLUVIALE

p. 63

di Alessandro Ghezzer

Premessa	p. 64
L'esplorazione fluviale	p. 67
Avisio, un mondo rurale quasi scomparso	p. 69
Testimonianze del passato: i muri a secco	p. 74
I paesi fantasma e i masi abbandonati	p. 77
La frazione di Maso (Valfloriana)	p. 79
Maso Rella (Grumes, Altavalle)	p. 83
Castelir (Sover)	p. 84
Pianàci e Marigiàt (Sover)	p. 87
Baito (Sover)	p. 89
Maso Spedenal (Giovò)	p. 90
La natura selvaggia dell'Avisio	p. 92
I magnifici sassi del fiume	p. 97
 Crediti fotografici	 p. 101

UN PERCORSO VERSO LA SOSTENIBILITÀ



Simone Santuari

*Presidente della Comunità della Valle di Cembra
e della Rete di Riserve Val di Cembra-Avisio*

Da alcuni anni la Rete delle Riserve della Valle di Cembra rappresenta uno strumento di pianificazione ambientale, economica e culturale che contribuisce a migliorare il senso di Comunità di questo territorio.

È stato un percorso lungo, durato quasi un decennio, volto a sensibilizzare Comunità e cittadini di questa nostra valle, che ha portato quasi la totalità delle Amministrazioni ad aderire a questa iniziativa.

Un progetto che guarda lontano, che si fonda su finalità di tipo ambientale, ma che non mette in secondo piano la crescita culturale e la conoscenza del nostro prezioso territorio. La pubblicazione di questo volume risponde proprio alla funzione divulgativa che la Rete di Riserve intende perseguire: è il “racconto di un torrente selvaggio”, quel torrente che ci unisce ma che per tanti anni ci ha diviso fisicamente e psicologicamente.

Analizzando con Aldo Martina le peculiarità naturalistiche, con Davide Allegri gli elementi storici-geografici e attraverso il cammino e gli occhi di Alessandro Ghezzer l'aspetto escursionistico, abbiamo cercato di raccontare il nostro torrente Avisio a partire da punti di vista diversi e tra loro complementari, auspicando di fornire al lettore una nuova prospettiva e una rinnovata curiosità verso questo “torrente selvaggio”.

La tutela delle sue acque, della sua biodiversità, ma anche i tanti percorsi e i nuovi collegamenti tra le due sponde, che possono portare i nostri cittadini e non solo, a conoscerlo, ad apprezzarlo, sono tasselli importanti dell'impegno che la Rete di Riserve della Val di Cembra si prefigge.

Nel ringraziare Paolo ed Elisa per il loro lavoro e la passione che trasmettono a tutti, vi auguro una buona lettura.

IL CONSORZIO B.I.M. DELL'ADIGE NELLA VALLATA AVISIO



Armando Benedetti
Presidente della Vallata Avisio B.I.M.

I Bacini Imbriferi Montani sono stati istituiti con la legge n. 959/1953, mentre il Consorzio B.I.M. dell'Adige è stato costituito con Decreto del Presidente della Giunta regionale n. 131 del 29.12.1955 ed è ora formato, dopo le varie fusioni, da 105 Comuni trentini, a loro volta suddivisi in tre Vallate: Adige (34), Avisio (27) e Noce (44).

Per bacino imbrifero di un fiume si intende quella porzione di territorio le cui acque superficiali drenanti confluiscono tutte in uno stesso accettore idrico finale. Lo scopo dei Consorzi B.I.M. è la gestione, su delega dei suoi Comuni, dei “sovraccanoni idroelettrici” versati dalle grandi società di produzione di energia idroelettrica a risarcimento del danno legato all’approvvigionamento dell’acqua e alla costruzione delle relative infrastrutture. Ciò a beneficio dello sviluppo socio-economico della popolazione che risiede in quel territorio.

Tali introiti sono per lo più utilizzati per concedere ai Comuni consorziati finanziamenti a fondo perduto da utilizzarsi per spese di investimento e in parte per spesa corrente. Un

consistente stanziamento annuale viene usato per concedere contributi a fondo perduto alle varie Associazioni, per la realizzazione di iniziative straordinarie o per l’acquisto di attrezzature. Lo stesso Consorzio partecipa convintamente da alcuni anni alle Conferenze delle Reti di Riserve della Valle di Cembra, della Valle di Fiemme e della Valle di Fassa, risultando il secondo finanziatore delle loro iniziative, dopo la Provincia autonoma di Trento.

Ringrazio gli autori di questo volume e mi congratulo con la Conferenza della Rete di Riserve Val di Cembra-Avisio per aver condiviso l’opportunità di realizzarlo. Faccio anche i miei complimenti a Paolo Piffer ed Elisa Travaglia, per l’entusiasmo e la competenza nell’elaborare le numerose iniziative proposte dalla Rete.

Il mio auspicio è che presto aderiscano alla Rete di Riserve anche i Comuni di Giovo e Sover, per avere la Val di Cembra unita e compatta nel rilancio socio-economico e soprattutto del turismo sostenibile del nostro amato e selvaggio territorio, in coerenza con la valorizzazione dello splendido Avisio.

LA VIS, MIA CARA

Marco Vettori

Mi piace ancora tornare all'Avisio, specie a fine inverno, alla domenica mattina, da solo, per una passeggiata meditativa, alla ricerca di vecchi sentieri abbandonati, dove passano solo i caprioli e i cervi.

Ogni giorno, da una vita, quando mi alzo al mattino e mi affaccio al balcone, la vedo, sdraiata sul fondo della valle, sinuosa, abbacinante, apparentemente ferma, ma inarrestabile come il tempo, sento la sua voce sommessa, ma non sempre, alle volte è rabbiosa e fa timore, è pacifica, ma non sempre, è selvaggia e attraente, la guardo, la ascolto, sento il desiderio di avvicinarmi e di toccarla, è sempre lei: La Vis.

Da bambino ci andavo qualche volta con i compagni di scuola, Carlo, Herbin, Giovanni, Fulvio, scendevamo da Piscine in primavera presto perché laggiù, vicino all'Avisio fra le foglie secche, trovavamo le prime violette, ne raccoglievamo un mazzetto, facevamo a gara chi era il primo a portarle alla maestra. Su in paese era ancora inverno, dove la neve si era sciolta l'erba era ancora secca, grigia, ma laggiù la primavera incombeva da sotto alle foglie secche dei castagni, carpini, frassini.

Altre volte scendevamo sul sentiero del Coston, lì con l'esposizione a sud il sole riscalda molto di più, su quei terrazzamenti si coltivava la vite, fra i sassi arrotondati dei muretti a secco facevano capolino le "gnole", lucertole e i ramarri dai colori sgargianti.

A La Vis arrivavamo finalmente e lì sulla riva affascinati dall'acqua tumultuosa o quieta della "Moia" ci divertivamo a lanciarvi i sassi, ma

soprattutto gareggiavamo a contare quanti rimbalzi riuscivamo a far fare al sasso piatto, lanciato a pelo d'acqua. Mi capita di farlo ancora quando ci vado con i nipotini. La sabbia fine di qualche spiaggetta era il nostro mare, che peraltro non avevamo ancora visto. Non sapevamo nuotare, perciò entravamo nell'acqua solo fin dove si toccava.

Fra le sabbie e i sassi del letto dell'Avisio crescono bene i salici, ricordo che ci andavo con mio padre a raccogliere "le salece", facevamo mazzi di quei rametti flessibili, raccolti quando "andavano in amor", cioè quando la corteccia si stacca facilmente perché piena di linfa. Per scortecciarle usavamo un'assicella tenuta in verticale dove era stato praticato un taglio, si faceva scorrere il rametto di salice con le sue foglie che passando in questa fessura si staccavano insieme alla corteccia. I rametti nudi si intrecciavano poi per farne cestini da usare per la raccolta della frutta o dei funghi.

Per andare all'Avisio, scendendo da Piscine, si passa al "castegnar dela Paia" esemplare pluricentenario di castagno con oltre sette metri di circonferenza. Entravamo nel grosso buco che si era formato sul tronco al posto di un vecchio ramo, lì dentro la pancia di quel grande vecchio, ci si sentiva protetti. Quel castagno era in uso civico di alcune famiglie del paese che lo "battevano" a turno.

Si arrivava quindi al maso Pianaci, la strada passa sotto un portico di un casolare, quella è la casa dove è nato mio padre, quarto di sei figli. Mio nonno Gioacchino era nato nella casa sopra, verso nord, ora magistralmente recuperata da Andrea e Gabriele di Bolzano. Quella casa portava inciso nella trave di colmo due date, una del 1676 risalente a quando si trovava in località Ischia, poi distrutta da un'alluvione, e l'altra del 1742 quando è stata portata nella nuova casa ai Pianaci.

Mio nonno all'età di 18 anni è partito per l'America, imbarcandosi al porto di Le Havre

in Francia sulla nave La Touraine il 27 giugno del 1903, con destinazione Sharon in Pennsylvania. Dopo pochi anni è tornato e con i soldi guadagnati ha comperato la casa ai Pianaci, quella col portico. Lavorava con suo fratello Gabriele alle calcare che si trovano in fondo al pendio, vicine al greto del torrente.

Ogni volta che passo vedo quella croce di ferro piantata su una roccia e penso a quell'uomo di 33 anni che, mentre lavorava allo scarico della calcara, cadde dentro i sassi di calce infuocati e morì nonostante l'intervento delle

Come doveva apparire il Maso Marigià (Sover), in un dipinto degli anni '30 del pittore Carlo Segatta di Trento.



persone presenti. Era l'11 marzo 1912, la moglie Margherita aspettava un figlio che ha preso poi il nome del padre. Nell'anniversario dei 100 anni ho voluto tornare lì insieme ai figli del Gabriele figlio.

La produzione della calce era un'attività importante e si poteva fare grazie al torrente Avisio che nelle sue piene trascinava i sassi calcarei dalle zone dolomitiche: in Val di Cembra c'è solo porfido, ma per fare la calce serve la roccia calcarea. Le calcare dei Pianaci hanno funzionato fino al 1949, penso che tutte le vecchie case di Piscine siano state costruite usando la calce preparata alle calcare dei Pianaci.

La prima e unica volta che ho dormito nella casa dei Pianaci ero un bambinetto di 5-6 anni, ricordo che al mattino quando mi sono svegliato mi sono accorto di aver fatto pipì a letto e allora alzatomi ho riassetto il letto in modo che non si vedesse il malanno. Me ne vergogno ancora un po', non per la pisciata, ma per averla voluta nascondere.

Mio zio e famiglia se ne sono andati nel 1965, ricordo il camion parcheggiato alla piazza della chiesa e gli uomini che trasportavano a spalle tutta la mercanzia della casa Pianaci. Han portato su tutto, anche la vacca, il fieno e gli alveari. Se ne sono andati a vivere in pianura veneta, dalle parti di Bassano. L'anno seguente è arrivata l'alluvione a travolgere tutto. Ricordo il rumore assordante dell'acqua dell'Avisio che aveva invaso tutto lo spazio fra le due sponde, allagando i campi e travolgendo i ponti. Le calcare si sono salvate e anche il maso Pianaci,

ma ormai non c'era più nessuno. Ci tornavo in autunno con mio padre, a raccogliere qualche frutto rimasto, i pomi "dala fiamà", i "svizeri", i "ciucari", i codogni, a luglio i "seslaroi" e a novembre i nespoli. Sapori aspri, ma autentici. Quando accompagno qualche amico che per la prima volta vede i Pianaci e mi prende in giro perché si aspettava un posto piano, io gli rispondo che è tutto relativo, quel posto è il più piano della zona. Allora estraggo dallo zaino il vecchio quaderno di scuola di mio zio Egidio che nel 1927 descrive quello che vedeva da lì: campi coltivati, vigne, castagni, gelsi, mucchi di letame, sentieri, ci guardiamo intorno, poi negli occhi, non c'è più niente, solo bosco.

Alle volte, quando torno dall'Avisio, passo per il maso Marigiat, bello, dove "solo il vento bussava alla porta", lì resiste ancora il muro davanti di quella che fu la casa di mia nonna, due grandi archi ormai completamente ricoperti di edera. Una frana nel 1960 ha distrutto quella e un'altra casa con dentro una donna di nome Orsola. Sotto al maso si vedono ancora alcuni terrazzamenti dove coltivavamo le vigne, ci andavo con mia madre e i miei fratelli a raccogliere l'uva, da portare nel "ceston" fino su in paese, un lungo sentiero ripido, a metà strada c'è ancora un piccolo capitello con madonnina, lì ci fermavamo a riposare un attimo mentre mia madre recitava un'Ave Maria. Quando passo ora mi fermo e canto dentro me un pezzetto della canzone "La Madonnina" di Varner. Anni più avanti ci sono stato con mio padre a recuperare i pali di legno che sorreggevano le viti, ormai abbandonate. Qualche pianta di

vite resiste ancora e si arrampica sugli alberi cresciuti lì in mezzo, dov'era un vigneto ora c'è un bosco di abeti. A fianco tende le braccia verso il cielo un grosso castagno secco, morto soffocato dal bosco. Da ragazzo andavo a raccogliere le castagne, mi piaceva mondarle col coltellino e mangiarle crude, com'erano dolci! Da lì il sentiero prosegue verso nord fino al "Col de l'asen", punto panoramico a strapiombo sull'Avisio, dove si vedono i paesi di Capriana e Anterivo. Lì intorno molti i pini che portano ancora impresse le incisioni a spina di pesce per la raccolta della resina dalla quale si otteneva la trementina. Lungo il

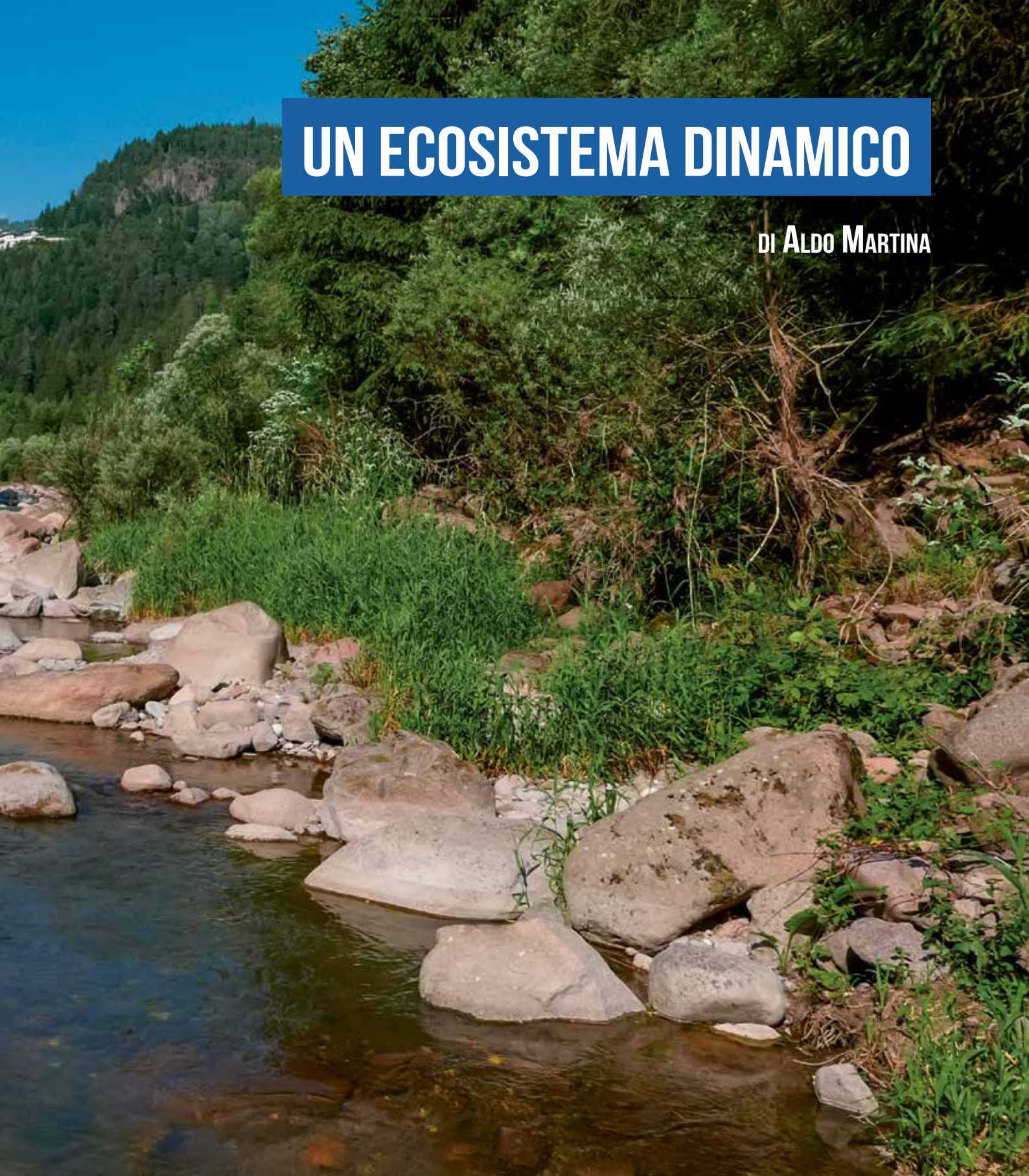
sentiero si vedono ancora le "buse dela calcina" dove si conservava la calce spenta.

Mi piace ancora tornare all'Avisio, specie a fine inverno, alla domenica mattina, da solo, per una passeggiata meditativa, alla ricerca di vecchi sentieri abbandonati, dove passano solo i caprioli e i cervi, alle volte mi "incrozzo" e devo tornare sui miei passi, non sono agile come un capriolo. Sul greto dell'Avisio, quando c'è ancora un po' di neve seguo le impronte degli animali, accompagnato dal suono rilassante dell'acqua. Una sensazione di pace e tranquillità mi avvolge. Provateci.

La calcara dei
Pianaci (Sover)
nel 1933.







UN ECOSISTEMA DINAMICO

DI ALDO MARTINA

PREMESSA

*“Se non fosse per le rocce del suo letto,
la corrente del fiume non avrebbe suono.”*

Carl Perkins

Non credo esista un elemento naturale che abbia da raccontare più di un corso d'acqua. Fiume, torrente o ruscello che sia. Non credo ci sia elemento del paesaggio che sappia diffondere tanta ricchezza quanto un fiume.

Certo anche la montagna, il bosco, il lago hanno il loro valore e parimenti trasmettono passioni, ma il fiume questa sua ricchezza se la porta appresso, la fa viaggiare, la elargisce ovunque vada. È generoso perché è nella sua natura esserlo. Quante leggende, culture, messaggi si diffondono attraverso le terre grazie allo scorrere millenario di un fiume. In quante lingue o idiomi diversi viene celebrato uno stesso corso d'acqua. Quante associazioni vegetali e comunità animali nascono, vivono e progrediscono grazie a quell'alveo.

L'acqua che scorre riflette l'ambizione umana a viaggiare. Con quanta sete di sapere prestiamo infatti attenzione ai racconti di colui che

viaggia? Noi che lo sappiamo ascoltare non proviamo invidia o gelosia, ne riconosciamo invece i valori, il coraggio, la caparbia, la forza e la duttilità. Quanto dobbiamo al viaggiatore della conoscenza, che per noi impara, assorbe e infine trasmette? Noi che desideriamo seguirlo, ci connettiamo ai suoi racconti per acquisire il significato del suo trasporto, senza nascondere una sottile vena egoistica tant'è famelica la brama di distrarci, almeno per un momento, dal quotidiano. Ascoltando i suoi racconti ne ammiriamo anche le immagini trasmesse, affinché sia più completa la soddisfazione per quel momento di relax che ci sta regalando. È proprio vero che chi sa raccontare trasmette puro piacere, purtroppo non tutte le orecchie sono fatte per ascoltare, e ancor meno sono quelle in grado di sentire. Ma quel viaggiatore, che tanto riesce a incantarci e a farci fantasticare, non è proprio il fiume?

INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E FISIONOMIA

L'Avisio nasce come molti altri torrenti, un'anonima sorgente tra le tante. Dapprima scorre timido e incerto, forse per il peso di un'origine sfuggente, ma trova presto la forza di reagire e con crescente ardimento acquisisce il carattere

adolescenziale, dinamico e brioso, di un vero torrente di montagna.

Ma non è solo questo. L'Avisio scivola, salta, gorgheggia fra le pagine di un'antica storia geologica, e così scorrendo si arricchisce

raggiungendo la maturità con il fascino e la tranquillità del fiume.

Ma, ancora una volta, non è solo questo. L'Avisio è generoso. Raggiunto lo stadio finale grazie all'ampia foce dona con eleganza al grande Adige tutta la ricchezza raccolta lungo un viaggio impetuoso di quasi 90 chilometri, percorsi in un ciclo continuo che dura da migliaia di anni.

L'Avisio nasce nella punta nord-orientale del territorio trentino, quasi al confine con il Veneto (Agordino). Generato dalle acque di fusione della Marmolada, diventa un evidente corso d'acqua dopo aver lasciato il lago di Fedaia (2053 m slm), in veste di principale emissario.

Percorso velocemente il primo tratto, arriva a lambire l'abitato di Penia (1555 m slm), poi un'ampia curva ne modifica l'orientamento (da est-ovest verso sud) e l'assetto: l'alveo si allarga aumentando di portata grazie al contributo dei torrenti del Catinaccio, visibili in destra orografica dopo lo sbarramento di Soraga (Diga di Pezzè, 1190 m slm). Dopo essersi dilatato nell'omonimo bacino, riprende la via per Moena (1184 m slm) alla cui altezza riceve le acque del San Pellegrino e del Costalunga. Superato il capoluogo comunale e lasciata definitivamente la terra ladina, entra in Val di Fiemme dirigendosi nuovamente verso ovest. Dopo Predazzo (1018 m slm), trova cospicuo rifornimento di acque in sinistra orografica

Le sorgenti
dell'Avisio in
Marmolada,
a quota 2545.



dai torrenti provenienti dalla selvaggia catena porfirica del Lagorai ma soprattutto dal Travignolo, generato dall'omonimo ghiacciaio incastonato tra le due cime più alte del gruppo dolomitico delle Pale di San Martino, Vezzana e Cimon della Pala (3192 m e 3184 m slm).

In val di Fiemme l'Avisio abbandona gradualmente il paesaggio dolomitico, evidenziato dalle pallide rocce di origine sedimentaria marina, per affrontare un contesto geologico più antico, quello della piattaforma porfirica atesina, dominato dalle ignimbriti, scure rocce di origine vulcanica.

Giunto a Molina di Fiemme (853 m slm) l'Avisio cambia carattere ed entra fra le rigogliose braccia della Val di Cembra, materna e protettiva.

Appena superato l'abitato di Molina riceve le acque del Rio Cadino e poco dopo forma il lago artificiale di Stramentizzo, lungo il cui asse principale passa il confine con la provincia di Bolzano.

Superata la diga il torrente riduce la portata a causa dei prelievi idroelettrici che portano l'acqua verso la centrale di San Floriano, nel Comune di Egna, riversandole quindi nell'Adige, e precipita quindi in un inatteso e scuro canyon. Svoltando ancora in direzione sud-ovest scorre per lo più nascosto in un ambiente diventato praticamente selvaggio, rimanendo visibile solo in alcuni scorci panoramici. Gli affluenti in sinistra orografica provengono, in questo tratto di corso, dalla catena del Lagorai

Il paese di Faver (Altavalle) aggrappato al ripido versante della montagna.



(come il Rio Brusago e il Rio Regnana); i tributari della destra orografica sono più brevi e hanno carattere maggiormente torrentizio (tra questi, il Rio Favorine, il Rio Mercar, il Rio Scorzai e il Rio dei Molini).

Giunto a Lavis, l'Avisio confluisce nell'Adige dando vita a un esteso delta paludoso che, dato il rilevante valore ambientale, culturale e scientifico, dal 1994 è sottoposto a tutela quale Riserva naturale provinciale (ex Biotopo di interesse provinciale) con la denominazione "Foci dell'Avisio".

AVISIO, SCRIGNO DI BIODIVERSITÀ

IL PAESAGGIO GEOMORFOLOGICO

Lasciato il contesto prettamente glaciale l'Avisio penetra in quello di valle "montana" (superiormente la Val di Fassa, inferiormente la Val di Fiemme e la Val di Cembra). Dal punto di vista morfologico la valle inizialmente è ampia con il profilo a "U", cioè con il fondo piatto, tipico delle valli scavate dalle lingue glaciali; a valle dell'abitato di Moena, il profilo diventa a "V", classico delle valli fluviali, essendo il fondo inciso dal corso d'acqua successivamente all'evento glaciale. I versanti, prevalentemente a elevata pendenza, sono a loro volta modellati da torrenti in cui si incanalano, insieme alle acque di ruscellamento, i materiali detritici provenienti dall'erosione delle sovrastanti strutture



rocciose. Le tipologie di roccia che caratterizzano le valli dell'Avisio variano, da quelle cosiddette metamorfiche, cioè le più antiche e profonde, a quelle successive di origine vulcanica e, ancora più recenti, di origine carbonatica. Le rocce che più facilmente troviamo “a vista” sono di norma quelle relativamente più giovani, per esempio porfidi, arenarie e calcari, cioè rocce la cui origine coincide con eventi avvenuti a partire da circa 300 milioni di anni fa... si sa, i tempi geologici non sono minimamente paragonabili a quelli biologici, per noi più facili da intendere.

Tra gli abitati di Predazzo e Molina il paesaggio geomorfologico assume l'aspetto di valle “fluviale”, più ampia fino a Cavalese e più stretta da Cavalese a Molina, e l'assetto si sviluppa tra versanti montuosi elevati. Il paesaggio predominante è dato dalla interconnessione di terreni agricoli con infrastrutture umane di vario

genere e zone umide residuali. Il fondovalle è riempito dai depositi alluvionali creati dal torrente, prevalgono perciò i sedimenti fluviali quali argille, limi, sabbie, arenarie, ghiaie ma anche forme più complesse come i conglomerati. Oltre Molina l'andamento del torrente diventa leggermente sinuoso e l'alveo, nel breve tratto prospiciente l'abitato di Stramentizzo Nuovo, è interessato da terrazzi alluvionali e zone di bonifica che in parte arrivano a lambire anche la sponda meridionale dell'omonimo lago.

Superata la conca di Cavalese l'Avisio entra finalmente in Val di Cembra: dallo sbarramento di Stramentizzo fin quasi a Lavis attraversa un contesto geomorfologico più omogeneo, dominante il paesaggio fino al delta. In questo tratto di quasi 35 chilometri l'alveo attraversa litologie date esclusivamente da porfidi quarziferi del Permiano inferiore (rioliti), datati 270 milioni di anni. Qui il torrente ha inciso



la roccia madre disegnando un alveo a volte talmente profondo e inaccessibile (forra) da rendere incredibilmente preservato il suo tesoro di biodiversità dalle ingerenze umane. La copertura del suolo è prevalentemente boschiva, secondariamente agricola; le strutture antropiche sono costituite da centri abitati di limitata estensione con una rete viaria a carattere locale. Ed è questo il pregio sostanziale e

riconosciuto del tratto cembrano dell'Avisio: l'essere tra i meno antropizzati dell'intera provincia; tale naturalità, insieme alla maggiore stabilità idrogeologica rispetto al tratto superiore, hanno contribuito a rendere l'ecosistema fluviale della Val di Cembra in costante equilibrio, potenziandone il valore naturalistico anche quale rifugio e "corridoio" per la fauna selvatica.

UN ECOSISTEMA DI ELEVATA QUALITÀ

Anche la valutazione ambientale effettuata attraverso uno specifico indice di valutazione (Indice di Funzionalità Fluviale, IFF), rivela uno stato ambientale apprezzabile in Val di Cembra come su tutta l'asta dell'Avisio a valle dello sbarramento di Stramentizzo (unica

ovvia eccezione è la parte terminale corrispondente alla foce sull'Adige). Questo indice restituisce dei valori descrittivi ai massimi livelli qualitativi: da "buono" a "elevato" a seconda dei singoli segmenti fluviali. In definitiva tutti i dati dei monitoraggi effettuati, sia biotici che abiotici, confermano l'alta naturalità di questo



L'elegante ballerina gialla (*Motacilla cinerea*), uno dei numerosi uccelli che si possono incontrare nei pressi dell'Avisio.



ecosistema fluviale, riconducibile oltre che alla modesta ingerenza umana, anche alla generale integrità dell'alveo e quindi all'azione di tamponamento effettuata dalla fascia ripariale che appare ben sviluppata, i cui effetti, ricordiamo, sono di primaria importanza ecologica per il consolidamento delle sponde e per la filtrazione e l'assorbimento delle sostanze organiche inquinanti, oltre a fornire detriti organici sotto forma di cibo per gli organismi acquatici.

La ricchezza degli habitat lungo tutto il profilo della valle spicca agli occhi anche solo osservandone la diversità arborea, così come non passa inosservata la presenza dei terrazzi a mezza costa su cui poggiano i paesi e che evidenziano un limite paesaggistico tra i boschi, sovrastanti i paesi, e i campi terrazzati a valle. L'Avisio lungo la Val di Cembra non ha un fondo valle praticabile e facilmente raggiungibile; questo è il motivo per cui gli insediamenti sono rialzati rispetto all'asse fluviale. Questo aspetto merita un breve ma necessario approfondimento per comprendere più in dettaglio la complessità e la qualità di questo ecosistema. I terrazzi naturali su cui poggiano i paesi della Val di Cembra sono il prodotto dell'azione erosiva effettuata dalle acque fluviali sulle morene, depositate precedentemente dai ghiacciai. Il trasporto del materiale glaciale, avvenuto durante buona parte del periodo Pleistocenico (tra 1,2 milioni di anni fa e 11.700 anni fa), aveva determinato il deposito di estesi quantitativi di detriti rocciosi, con spessori di anche 1800 metri; nel tempo questi sono stati demoliti, trascinati via dalla forza delle acque dilavanti del torrente e sostituiti da depositi di sedimenti di origine

fluvioglaciale. La forza scavatrice delle acque dell'Avisio ha inciso profondamente tutti questi depositi creando in fondo alla valle il

caratteristico canyon e modellando i fianchi fino a farle assumere l'attuale profilo terrazzato, cioè a "gradini".

GLI ASPETTI VEGETAZIONALI

Nella successione altitudinale della vegetazione si riconosce in generale un piano basale lungo l'Avisio, in cui prevale il ceduo a latifoglie. Il profilo di fondovalle è visibilmente ornato da arbusteti tipici di ripa con salice arbustivo (*Salix eleagnos*) e da boschi alluvionali con ontano nero (*Alnus glutinosa*) e frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*); tra il piano dell'Avisio e i paesi è riconoscibile una fascia di "orino-ostrieto" in cui primeggia l'associazione tra il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e l'orniello

(*Fraxinus ornus*). Trattandosi quest'ultima di una formazione tipicamente pioniera, la ritroviamo diffusa anche sui terrazzamenti un tempo coltivati ma oramai abbandonati, spesso insieme alla robinia (*Robinia pseudoacacia*), una specie invasiva di origine nordamericana. Andando oltre, il bosco assume fisionomia tipicamente submontana a carattere mesofilo con querceto a roverella (*Quercus pubescens*) e pineta a pino silvestre (*Pinus sylvestris*) mentre nei terrazzi la coltura della vite, così come



L'Avisio nella Forra del Castelét, tra Sover e Grumes; a sinistra, il torrente sotto il paese di Valda (Altavalle).

quella dei piccoli frutti, è agevolata particolarmente dal carattere acido della roccia madre porfirica. In prossimità dei piccoli paesi e lungo le vecchie mulattiere, imponenti castagni (*Castanea sativa*), anch'essi favoriti dalla matrice porfirica, permangono come testimonianza di un'antica dipendenza degli abitanti da quei generosi frutti e dal duro legname.

Quello dell'Avisio non è un ambiente naturale

di tipo primario, a causa di un regime idrologico modificato costantemente dai prelievi idroelettrici, tuttavia grazie alla pressoché assenza di attività umane permanenti si riescono a preservare caratteri di elevata naturalità. Tale connotazione favorisce innanzitutto una buona rappresentanza nella fauna ittica, la cui specifica composizione sottolinea a sua volta un'elevata valenza ambientale e naturalistica.

LA RICCHEZZA FAUNISTICA

Nelle “buche” che si formano a ridosso dei massi semi sommersi e delle pareti a picco sull'alveo trova rifugio la trota marmorata (*Salmo [trutta] marmoratus*), di indiscusso valore

naturalistico poiché endemica di un areale piuttosto ristretto; rilevante anche la presenza dello scazzone (*Cottus gobio*), una specie di pesce bentonica, cioè vivente sul fondo dell'alveo

La trota marmorata (*Salmo trutta marmoratus*) è la specie di pesce più importante presente nel torrente Avisio; a destra, un merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus*), specialista nelle immersioni.





che necessita di acque fresche, limpide e ben ossigenate, necessarie anche agli amanti delle acque rapide e turbolenti come il barbo comune (*Barbus plebejus*) e il barbo canino (*Barbus meridionalis*). Completano l'elenco dei pesci presenti nell'Avisio il cavedano (*Leuciscus cephalus*), la sanguinerola (*Phoxinus phoxinus*), il temolo (*Thymallus thymallus*), la trota fario (*Salmo [trutta] trutta*), l'iridea (*Oncorhynchus mykiss*) e infine gli ibridi marmorata x fario (*Salmo [trutta] marmoratus x trutta*).

Di tutto rispetto è anche la presenza degli anfibi: il così basso impatto antropico rende disponibili aree riproduttive e di rifugio alle specie più comuni, come la rana temporaria (*Rana temporaria*), il rospo comune (*Bufo bufo*) e la salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*), ma anche a quelle di particolare valore,

come il tritone alpestre (*Ichthyosaura alpestris*) e soprattutto l'ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*), simile a un piccolo rospo con le parti ventrali tipicamente di colore giallo acceso. Questo anfibio anuro, ossia "senza coda" (come le rane e i rospi), predilige habitat umidi temporanei ed è quindi possibile incontrarlo presso le sponde, nelle raccolte d'acqua artificiali, in semplici pozzanghere e addirittura in buche fangose.

Per quel che riguarda i rettili; fra gli ofidi è verificata la presenza del colubro liscio (*Coronella austriaca*) e della biscia tassellata (*Natrix tessellata*), due specie che pagano spesso la vaga somiglianza con le vipere; si può incontrare il veloce saettone (*Zamenis longissimus*) e il più comune biacco (*Hierophis viridiflavus*), in prossimità delle acque più tranquille è osservabile la

L'Avisio nei pressi
del Castelir (Sover)



biscia dal collare (*Natrix natrix*). Delle cinque specie di vipere presenti in Italia c'è la vipera comune (*Vipera aspis francisciredi*) e il marasso (*Vipera berus*); tra i lacertidi è registrata la presenza diffusa del bellissimo ramarro (*Lacerta bilineata*).

La ricchezza di specie ornitiche registrata nella zona dell'Avisio-Val di Cembra è elevata e con elementi anche rilevanti dal punto di vista della conservazione e per il ruolo ecologico esercitato. Data la mobilità dell'avifauna non è possibile definire con esattezza la presenza delle varie specie in un'area di limitata estensione, viene quindi fatto riferimento a segnalazioni certe che interessano nel complesso la Rete di Riserve, senza per questo sminuire la potenzialità ottimale rappresentata nello specifico dal tratto cembrano dell'Avisio.

Tra gli uccelli notturni è accertata la presenza di quattro rapaci. La civetta capogrosso (*Aegolius funereus*) e la civetta nana (*Glaucidium passerinum*) sono legate soprattutto alle piante d'alto fusto del piano montano (faggio e abeti) su cui trovano gli indispensabili vecchi nidi di picchio nero (*Dryocopus martius*) per poter nidificare a loro volta; meno esigente è invece l'allocco (*Strix aluco*) la cui presenza è più ampiamente e facilmente verificabile alle quote più basse. Particolarmente preziosa è infine la nidificazione, di una o forse due coppie, lungo la porzione medio-alta dell'Avisio, del gufo reale (*Bubo bubo*), il rapace notturno più grande del mondo. Notturno è anche il poco noto succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), uccello insettivoro raro da osservare ma presente in valle, un migratore di lungo raggio che sverna





in Africa a sud del Sahara.

Per quanto riguarda i rapaci diurni, lo sparvier (*Accipiter nisus*) e l'astore (*Accipiter gentilis*) risultano nidificanti anche se meno visibili della poiana (*Buteo buteo*), il rapace forestale più comune a vedersi grazie alla maggior plasticità nelle sue preferenze ambientali. In estate la popolazione di rapaci si arricchisce ulteriormente con l'arrivo dall'Africa sub-sahariana del falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), specializzato nella predazione degli imenotteri sociali come vespe ed api, che utilizza le aree prative per la caccia, pur rimanendo dipendente dalla copertura boschiva per la nidificazione. Tra i falchi il gheppio (*Falco tinnunculus*) è favorito dalla presenza lungo la valle di pareti rocciose utilizzabili per la costruzione del nido. Di particolare interesse, anche se non legata direttamente al torrente ma ad una complessiva ricchezza della Val di Cembra, è la presenza alle quote più elevate del

gallo cedrone (*Tetrao urogallus*) e del francolino di monte (*Bonasia bonasia*).

Presenti tutte le specie di picchi del territorio provinciale, ciascuna con le rispettive preferenze altitudinali e forestali. Tipico di queste specie è il fatto di essere più facili da individuare attraverso le vocalizzazioni che con l'osservazione diretta: il torcicollo (*Jynx torquilla*), dalla risata prolungata e squillante, il picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*), attraverso il rapido tambureggiamento, il picchio verde (*Picus viridis*) e il picchio cenerino (*Picus canus*) che ridono, l'uno con tono costante, l'altro in modo discendente, e infine il già citato picchio nero, i cui colpi contro il tronco degli alberi possono sentirsi fino a due chilometri di distanza. Una menzione speciale spetta al raro picchio tridattilo (*Picoides tridactylus*): la popolazione alpina di questa specie elusiva è la più occidentale e isolata rispetto a quella balcanica



L'Avisio nei pressi di Maso Ponte (Capriana); a sinistra, a monte della forra di Prà (Segonzano).



e alla principale, distribuita omogeneamente dalla Scandinavia alla Russia. In Trentino questa piccola popolazione si trova essenzialmente nel settore nord orientale della provincia, con una consistenza stimata di 10-100 coppie nidificanti, alcune delle quali presenti proprio nell'area Avisio-Val di Cembra.

È nutrito l'elenco dei passeriformi, in particolare le specie forestali come le cince, tra cui cincia bigia (*Poecile palustris*), cincia mora (*Periparus ater*), cinciallegra (*Parus major*), il codibugnolo (*Aegithalos caudatus*), il tordo bottaccio (*Turdus philomelos*), il lui piccolo (*Phylloscopus collybita*), il fringuello (*Fringilla coelebs*), i minuscoli regolo (*Regulus regulus*) e fiorrancino (*Regulus ignicapilla*); legati ai cespuglieti e agli ambienti di macchia sono la capinera (*Sylvia atricapilla*), il merlo (*Turdus merula*), lo scricciolo (*Troglodytes troglodytes*) e il pettirosso (*Eritacus rubecula*) mentre per gli ambienti aperti e di margine bosco-prato il codirosso comune (*Phoenicurus phoenicurus*), il cardellino (*Carduelis carduelis*) e l'averla piccola (*Lanius collurio*). Tra i corvidi la ghiandaia (*Garrulus glandarius*) è ben presente in tutto l'ambito forestale ma viene sostituita dalla nocciolaia (*Nucifraga caryocatactes*) alle quote più alte.

Legate all'ambiente umido sono da nominare il merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus*), specialista delle immersioni, e l'elegante ballerina gialla (*Motacilla cinerea*), piccolo passeriforme insettivoro legato ai corsi d'acqua con rive alberate e presenza di massi e ciottoli. Tra i non-passeriformi è osservabile nelle acque dell'Avisio il germano reale (*Anas platyrhynchos*), l'anatra per antonomasia, il maestoso airone cenerino (*Ardea cinerea*) e il

cormorano (*Phalacrocorax carbo*), sempre più diffuso nelle acque interne; infine il coloratissimo nonché velocissimo martin pescatore (*Alcedo atthis*). Complessivamente sono solo cinque le specie strettamente legate all'acqua, un numero esiguo in confronto a quelle boschive e di macchia. Non si tratta tuttavia di un demerito a carico dell'area fluviale ma di un carattere tipico dell'ambiente torrentizio, di fatto poco idoneo ad essere utilizzato come habitat di nidificazione e di alimentazione dalla maggior parte degli uccelli legati alle acque più calme. La presenza di alcune specie di uccelli è un elemento di grande pregio: il martin pescatore in quanto "specie nidificante di interesse comunitario", è protetta a livello europeo dalla Direttiva "Uccelli" (Allegato I). Anche il merlo acquaiolo merita una menzione speciale, essendo un infallibile indicatore di qualità ambientale, cioè un "bioindicatore"

delle acque dolci. L'"acquaiolo", che non ha legami con il merlo vero e proprio se non la vaga somiglianza, è specializzato nel nutrirsi di larve di particolari insetti appartenenti agli ordini dei Plecotteri, degli Efemerotteri e dei Tricotteri. Le forme larvali di questi insetti sono acquatiche (a differenza degli adulti che sono insetti volanti), e sono particolarmente sensibili alla presenza in acqua di inquinanti di origine organica, la presenza lungo l'asta fluviale di questo uccello ci fornisce pertanto un'indicazione indiretta della buona qualità dell'acqua.

Per quanto riguarda i mammiferi tra i carnivori sono presenti la volpe (*Vulpes vulpes*), il tasso (*Meles meles*) e la faina (*Martes foina*), mentre tra gli ungulati è il capriolo (*Capreolus capreolus*) il più diffuso; il cervo (*Cervus elaphus*) conferma anche per la Val di Cembra la tendenza

In primavera non è raro incontrare lungo le rive dell'Avisio la *Rana temporaria*, che qui trova luoghi adatti per riprodursi e deporre le uova.



A destra, un picchio verde (*Picus viridis*). Nei boschi lungo l'Avisio risuona spesso il suo verso originale, simile a una risata.

espansiva che ha già per l'intero territorio provinciale arrivando a occupare i versanti e il fondovalle specialmente nei periodi invernali, infine il camoscio alpino (*Rupicapra rupicapra*), seppure segnalato localmente ha una distribuzione potenziale che interessa sostanzialmente tutta la Rete di Riserve.

Di sicuro interesse è il popolamento di chirotteri, con ben 11 specie registrate nel complesso territoriale della Rete. Praticamente tutte le tipologie ambientali presenti sono frequentate dai pipistrelli; particolarmente legata all'asta fluviale come territorio di caccia è il vespertilio di Daubenton (*Myotis daubentonii*), e il pipistrello nano (*Pipistrellus pipistrellus*) che frequenta anche i boschi che bordano il torrente.

Fra gli invertebrati è di grande interesse

conservazionistico il cervo volante (*Lucanus cervus*), il più grosso fra i coleotteri europei e la cui presenza è legata alle formazioni di latifoglie termofile (querreti), ben rappresentate lungo il corso dell'Avisio, in particolar modo lungo le forre.

Oltrepassata la spettacolare e misteriosa Val di Cembra, l'Avisio giunge ormai al termine, sfociando nell'Adige e dando luogo, come già accennato, a un'importante area umida protetta. Il tratto, ricadente nella più ampia pianura alluvionale dell'Adige, è interessato da un ampio conoide quasi pianeggiante, formato da depositi alluvionali in prevalenza ghiaiosi.

Il nostro viaggio descrittivo finisce qui, ora non rimane altro che... andare ed esplorare.

RIFERIMENTI ESSENZIALI

- AA. vari. *Relazione sullo studio del corso del torrente Avisio ai fini della realizzazione di un piano di protezione* - Valle di Cembra, dicembre 2014.
- AA. vari. *Piano di gestione della Rete di Riserve Alta Valle di Cembra-Avisio*. Trento, luglio 2011.
- Albatros S.r.l., 2013. *Relazione concernente la realizzazione di studi propedeutici alla formazione di piani di protezione per specie animali di interesse comunitario potenzialmente presenti entro la Rete di Riserve Alta Val di Cembra-Avisio. Azione N 10 del Piano di Gestione della Rete di riserve*.
- Lasen C., 2006 – *Habitat Natura 2000 in Trentino*. Provincia Autonoma di Trento.
- Pedrini P. Caldonazzi M. & Zanghellin S. (a cura di), 2005 - *Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in provincia di Trento*.
- Pedrini P., Tattoni C., Brambilla M., 2013 - Azione A3. *Individuazione della connettività e della frammentazione ecologica a livello provinciale e verso i territori limitrofi*. Progetto LIFE+T.E.N.
- *Zona della trota marmorata nella Provincia Autonoma di Trento (aggiornamento)*. Provincia Autonoma di Trento - Servizio Foreste e Fauna, 2019.
- *La biodiversità. Specie e habitat prioritari del Trentino*. Servizio Sviluppo Sostenibile e Aree Protette - Provincia Autonoma di Trento.
- *Naturalmente Trentino*. Società degli alpinisti tridentini. Curcu&Genovese (2012).
- La Rete di Riserve Val di Cembra-Avisio (www.reteriservevaldicembra.tn.it).
- *Carta della Natura*. Sistema Informativo di Carta della Natura. Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (cartanatura.isprambiente.it).





Cembra

Palù

Ceole

S. Rocco

Campagna rasa

Val spessa

Caselle

Sausenti

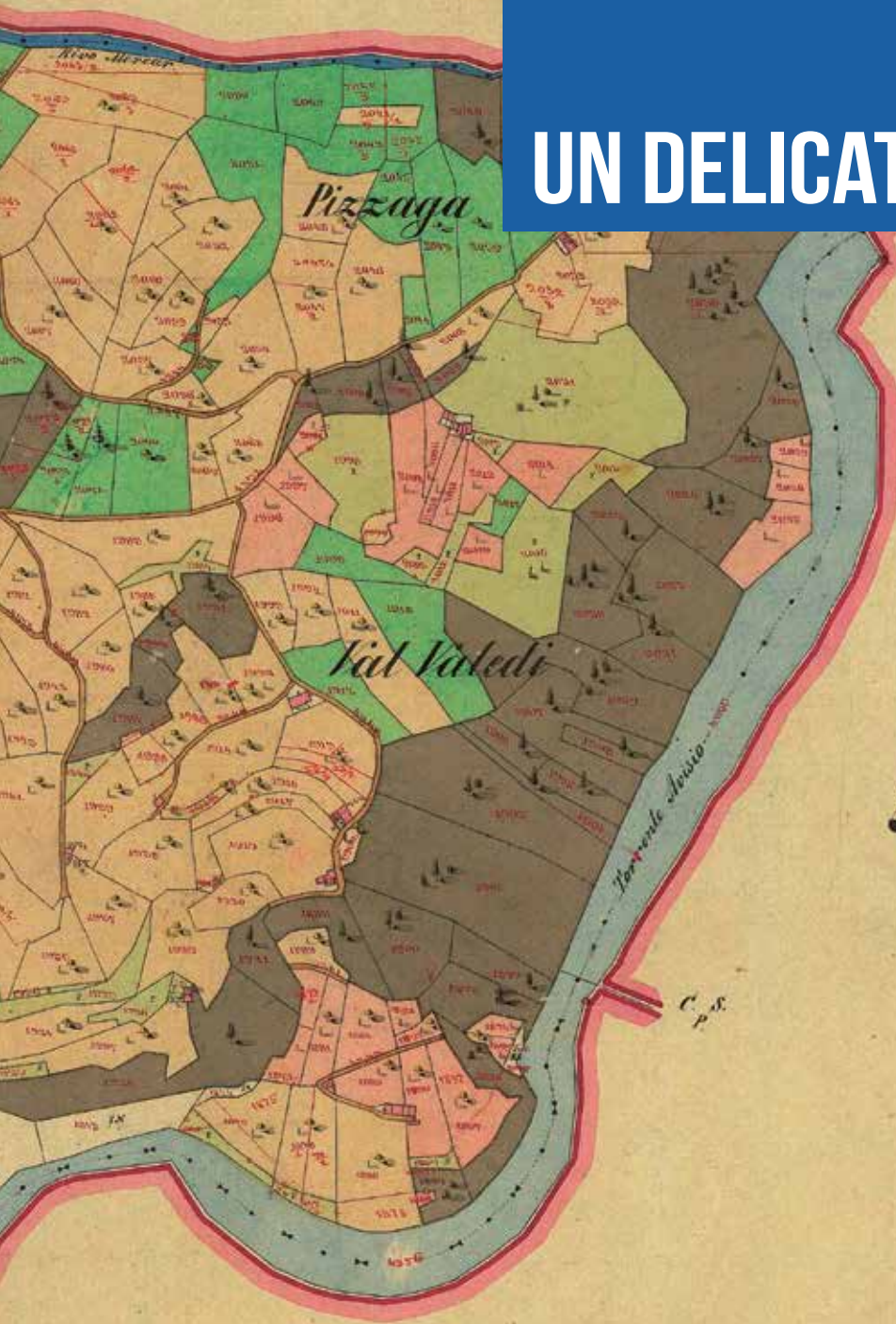
Fiume Paves

FAVER

STORIA DI UN DELICATO EQUILIBRO

DI DAVIDE ALLEGRI
FONDAZIONE MUSEO STORICO DEL TRENTINO

SEVIGNANO



*“È ben difficile, in geografia come in morale,
capire il mondo senza uscire di casa propria.”*

Voltaire

PREMESSA

Le acque rappresentano sempre, allo stesso tempo, una risorsa e un rischio. Mari, fiumi, torrenti e laghi consentono agli esseri umani di viaggiare, commerciare, coltivare e produrre, ma rappresentano anche una minaccia alla sicurezza delle popolazioni a causa di possibili alluvioni, frane, smottamenti.

Nel corso del tempo gli esseri umani hanno cercato di gestire le acque per sfruttarne l'efficacia minimizzandone i rischi, con esiti non sempre positivi. Il volto del paesaggio è stato letteralmente trasformato da questi interventi,

a tal punto che, attualmente, circa il 90% del corso dei fiumi alpini risulta antropizzato.

Anche la Val di Cembra non si è sottratta a tale dinamica. Questo scritto tratta dei modi di utilizzo delle acque dell'Avisio e dei suoi affluenti per le pratiche agricole, commerciali e proto industriali a partire dal XVII secolo, permettendoci di osservare l'evoluzione del paesaggio e dell'economia della valle fino all'inizio del Novecento, così come il delicato rapporto tra il torrente e la popolazione locale.

LO SGUARDO DEL GEOGRAFO STORICO

L'indagine di un determinato territorio secondo i principi della Geografia Storica impone un'analisi che non si fissi esclusivamente sulla scala locale e che venga condotta su un orizzonte temporale il più possibile ampio e di lungo periodo. L'obiettivo del geografo storico, infatti, non è semplicemente quello di saper leggere una carta topografica antica o una specifica mappa per coglierne i più reconditi segreti. In questo caso si rischierebbe di limitarsi a un'analisi prettamente estetica e “storico-artistica” della carta storica. Al contrario, è importante che chi si occupa di geografia storica non si limiti allo studio del

passato, ma volga lo sguardo al domani seguendo gli insegnamenti dei grandi teorici di questa materia, che hanno individuato come scopo della geografia storica quello di “pianificare il futuro”.

A questo punto chi sta leggendo potrebbe sentirsi un po' disorientato: come è possibile attraverso le carte geografiche del passato intravedere addirittura il futuro? Possiamo cercare di spiegarlo introducendo un concetto molto importante: quello di struttura spazio-temporale. Nel corso del tempo l'essere umano tende a muoversi in molteplici ambiti spaziali. Per far questo

organizza il territorio sulla base delle proprie esigenze: costruisce strade, ponti, devia corsi d'acqua, bonifica territori paludosi, costruisce fortificazioni, impianti produttivi, mulini, organizza il territorio agricolo sulla base delle esigenze del mercato, della propensione climatica, di credenze, studi e tradizioni. Questi interventi modificano un territorio in maniera spesso irreversibile e ne caratterizzano profondamente il paesaggio. Un esempio concreto lo si può rintracciare nella suddivisione agraria centuriata di età romana. È sufficiente utilizzare Google Maps e posizionarsi lungo la via Emilia per rendersi conto di come quei campi siano ancora suddivisi in grandi quadrati, le centurie appunto, ordinatamente disposti lungo l'asse di comunicazione. Si tratta quindi di operazioni agrarie realizzate 2000 anni fa per colonizzare specifici territori e soddisfare esigenze politico-sociali che però influiscono tutt'oggi sul paesaggio.

Queste strutture spazio-temporali vanno lette attentamente per comprendere a fondo la dinamica territoriale, o per meglio dire i processi di territorializzazione. In un certo senso sono come dei tasselli di un puzzle che, se disposti

nell'ordine corretto, creano una precisa figura. Rispetto quindi a una lettura storica, il geografo storico deve essere in grado di individuare i momenti di continuità e quelli di frattura, al di fuori delle ripartizioni temporali convenzionali.

Per quanto riguarda il territorio trentino-tirolese, questo tipo di analisi deve necessariamente fare i conti con la disponibilità delle fonti cartografico-storiche. La produzione di cartografia è sempre stata un'operazione molto costosa e complessa e dunque la presenza di fonti di questo tipo risente di molti fattori. Tendenzialmente più ci avviciniamo al XIX secolo, maggiore è il numero e la varietà di documenti che si trovano negli archivi. Le carte più antiche relative all'area oggetto del nostro studio risalgono al XVI secolo e registrano una significativa impennata a partire dalla metà del XVIII secolo fino ai giorni nostri. Naturalmente anche altre tipologie di fonti scritte possono essere impiegate per ampliare l'orizzonte temporale, ma è innegabile che la cartografia storica offra degli strumenti molto più efficaci per riuscire a interpretare l'evoluzione territoriale.



Si possono vedere le tracce della centuriazione di età romana nel territorio di Martorano (FC), sia sulle foto satellitari, sia sulla carta topografico-militare dell'IGM. Si tratta di ripartizioni del terreno effettuate prendendo come riferimento la via Emilia.

I CORSI D'ACQUA: UNA MINACCIA COSTANTE

Per secoli, dall'età antica fino all'età contemporanea, la gestione di fiumi e torrenti ha mobilitato ingenti energie e risorse, condizionate in particolare dallo sviluppo delle pratiche agricole. Ciò ha influito permanentemente e profondamente sull'organizzazione dello spazio delle civiltà occidentali. L'acqua in effetti, come già sottolineato, se da un lato è indubbiamente un bene di primaria importanza, dall'altro può rappresentare una minaccia costante per la sicurezza delle popolazioni. Sebbene il Trentino non abbia mai sofferto della carenza di acqua potabile, la sua orografia tipicamente montuosa ha determinato nei secoli gravi problemi di sicurezza idraulica, legati a fenomeni come l'erosione del suolo, il disboscamento, l'allevamento diffuso.

Un momento particolarmente difficile dal punto di vista della sicurezza idraulica si verificò in particolare a metà del Settecento e coinvolse non solo il Trentino ma una zona molto più vasta che si estendeva praticamente a tutta l'Europa. A livello locale, la cosiddetta "Piccola Era Glaciale", che, come dice il nome, fu caratterizzata da un rapido e generale peggioramento del clima e da un conseguente abbassamento delle temperature, ebbe effetti negativi su una situazione che era già fortemente instabile, soprattutto a causa delle modalità di sfruttamento dei versanti delle montagne con l'espansione delle terre coltivate e l'intensificazione del disboscamento per ricavare legname, combustibile e spazi aperti da dedicare a prati e pascoli.

Tutto ciò era dovuto al fatto che nel periodo precedente, ossia già a partire dal Medioevo, condizioni climatiche particolarmente favorevoli avevano portato a un'espansione non solo demografica delle popolazioni ma anche spaziale. Nuovi abitanti avevano colonizzato aree inesplorate delle montagne, dissodando i terreni e costruendo nuovi centri abitati. Tutto ciò aveva dunque creato le condizioni per cui i fenomeni atmosferici potessero provocare ingenti danni: nei momenti in cui le precipitazioni atmosferiche si facevano abbondanti, enormi quantità di ghiaia, sabbia, ciottoli e altri materiali raggiungevano i corsi d'acqua aumentando la potenza distruttrice. L'acqua, unita alla grande massa di detriti trasportata, aveva facilmente ragione dei ripari molto rudimentali che venivano realizzati per difendersi dalla furia delle acque. Roste, pennelli, briglie, palizzate realizzate prevalentemente in legno venivano facilmente abbattuti lasciando il territorio alla mercé dei corsi d'acqua esondati. In questo modo venivano distrutte abitazioni, strade e ponti e i campi venivano steriliti dalla ghiaia. Molto spesso la massa di detriti trasportata dai corsi d'acqua poteva causare danni a catena anche ai fiumi di cui erano tributari. In Trentino, per esempio, questa situazione si verificava frequentemente per i torrenti Avisio, Noce e Fersina. La confluenza di questi torrenti con l'Adige avveniva perpendicolarmente, ossia ad angolo retto. Durante le piene poteva accadere che, in corrispondenza dello sbocco nel

fiume, l'acqua e il materiale solido trasportati dai torrenti arrivassero con così tanta forza da contrastare il flusso dell'acqua dell'Adige causando allagamenti e danni ulteriori, testimoniati a partire dal Settecento fino a tutto il secolo successivo. La riparazione dei danni era lenta, onerosa e soprattutto era molto difficile riuscire a trovare soluzioni che potessero garantire una protezione stabile dalle piene.

La testimonianza che qui riportiamo dell'ingegner Ducati, probabilmente uno dei più grandi tecnici idraulici che il Trentino abbia conosciuto, trasmette una perfetta immagine della pericolosità rappresentata dal torrente Avisio per il sommarsi di molteplici fattori di rischio.

In un dettagliatissimo rapporto inviato alla Società Agraria del Tirolo meridionale egli parlando dell'Avisio si esprimeva così:

“Questo torrente che puossi ritenere il più terribile di tutti in questo circolo, ha la sua sorgente nei monti oltre Fassa a destra, ed oltre Paneveggio a sinistra (le di cui acque si concentrano nel solo Avisio sotto Predazzo) raccoglie in sé tutti i torrenti a destra e a sinistra della Valle vasta di Fassa, di Fiemme, della Valle di Cembra, di Segonzano, e parte anche di Pinetto alla Valle di Regnana. La lontana sua origine, lo smoderato taglio delle selve, le molte lavine, sotto cui scorre, la fluitazione sregolata delle legne e le tante e immense ghiaie, che seco coinvolge, fanno sì che sbocca furibondo dalle rupi sopra Lavis, e S. Lazzaro nella Valle piana e minaccia e cagiona immense rovine ora a destra verso Lavis, ora a sinistra verso Trento in quasi ogni piena. Le delegazioni dei consorzi di Lavis e di Trento hanno fatto immensi sforzi ed incontrate spese straordinarie per pure difendersi, erigendo grandiosi muraglioni in malta

L'Avisio ingrossato dalla pioggia, visto dal ponte di Cantilaga (Segonzano).



coperti con tavolato di grosse assi cosiddetti “pennelli”; fermate con lunghe e grosse cavicchie di ferro a solide colonne immurate o di castagno, o di rovere o di larice ma ad onta di sì grandiose opere succede quasi in ogni grande fiumana una qualche rotta che apporta incalcolabili danni. (...) A questo torrente necessita inoltre, che gli venga data una più regolare e naturale imboccatura nell’Adige, sicché secondò il corso delle acque di questo fiume e non le faccia retrocedere con sommo danno delle vicine superiori situazioni di Zambana e di Lavis, come ho osservato più sopra parlando del fiume Adige”.

Per cercare di porre rimedio a questa situazione di forte instabilità ed elevata pericolosità, proprio a partire dalla metà del Settecento si assistette in Trentino, e più in generale a livello europeo, a una serie di bonifiche e regimazioni dei principali corsi d’acqua, con ambiziosi e onerosi progetti di rettifica di alcuni fiumi.

Su iniziativa dell’Imperatrice Maria Teresa d’Austria, si iniziarono a studiare e progettare i primi grandiosi interventi di sistemazione idraulica del fiume Adige, che riguardavano non solo l’asta del fiume ma anche i suoi affluenti principali e in particolare l’Avisio e il Noce.

Dal 1748 l’Imperatrice dispose la creazione di un fondo stabile destinato alla risoluzione del problema delle piene dell’Adige e dei suoi affluenti mobilitando quindi risorse, energie e intelligenze per risolvere un problema che stava funestando il territorio tirolese nel suo complesso. Le prime carte topografiche progettuali di sistemazione del bacino dell’Adige risalgono proprio a questi anni e sono particolarmente affascinanti. Del resto è in questo periodo che le tecniche di rilievo topografico e

la formazione ingegneristica universitaria raggiungono livelli tali da consentire di progettare e mettere in pratica piani di sicurezza idraulica di ampio respiro e soprattutto pensati non più solo come costruzione di difese “puntuali” ma come gestione sistemica delle acque.

Alcune operazioni di bonifica partirono, con grandi difficoltà, proprio in questi anni. Sarà però con il periodo napoleonico e, soprattutto, con la Restaurazione (1815-1830) che il volto del Trentino cambierà radicalmente per quel che riguarda la sicurezza idraulica, grazie ai giganteschi investimenti operati dall’Impero austriaco con la rettifica del fiume Adige intrapresa negli anni ‘20 dell’Ottocento e terminata alla fine del secolo.

Anche il torrente Avisio in quegli anni fu sottoposto ad ampi interventi di regimazione. Sugli affluenti laterali del torrente vennero realizzate briglie e serre per ridurre la velocità dei corsi d’acqua e la loro capacità distruttrice, limitando il trasporto solido verso valle. La foce del torrente fu invece sottoposta a importanti lavori di rettifica volti a risolvere i gravi problemi che si verificavano alla confluenza con l’Adige: l’enorme quantità di acqua, ghiaia e detriti trasportata dall’Avisio causava infatti vasti allagamenti a monte di Lavis, oltre che cicliche esondazioni nelle campagne circostanti al torrente.

Gli interventi avevano l’obiettivo di limitare il trasporto di materiale solido e si applicarono ai torrenti maggiori e ai loro tributari con lo scopo di stabilizzare gli alvei e consolidare i versanti. Nacque così il “Regio ufficio per le sistemazioni dei bacini montani”, con sede a Bressanone ma con competenze anche sul Trentino.

LE GRANDI ALLUVIONI DEL 1882 E DEL 1966

Il 1882 e il 1966 sono i due momenti più significativi della storia recente del Trentino in cui la forza dell'acqua si mostrò in tutta la sua potenza devastatrice provocando due alluvioni che causarono distruzione e morte in tutta la provincia.

La situazione di diffuso dissesto idrogeologico, dovuta al pesante sfruttamento del

territorio e all'intensivo disboscamento perpetrato tra Settecento e Ottocento, di cui abbiamo parlato in precedenza, sommata alle abbondanti e straordinarie precipitazioni registrate nel settembre 1882, fu la causa principale di quella che viene definita come una delle alluvioni più disastrose della storia dell'arco alpino orientale. Anche nelle valli

Nel settembre 1882 la piena del rio Regnana fece franare una parte dell'abitato di Piazzo (Segonzano).



dell'Avisio, abitazioni, strade, ponti, passerelle, campi coltivati, opifici e innumerevoli testimonianze del paesaggio antropizzato vennero cancellati da questo eccezionale evento atmosferico che “La Gazzetta di Trento” già il 16 settembre 1882, riportando le prime notizie dell'accaduto, descrisse in questo modo:

“Disastro. Nella generale costernazione, che dividiamo, non sapremmo altrimenti intitolare che con questa dolorosa espressione le notizie che verremo qui raccogliendo su quanto dalla scorsa notte accadde intorno a noi. E un disastro è in vero questo cui soggiace tutto intero il nostro paese, sia per i danni noti finora, sia per quelli che come è pur troppo a presumersi gliene conseguiranno ancora”.

L'inondazione del 1882 causò danni ingenti e numerosi morti e lacerò profondamente il già delicato tessuto economico dell'intera comunità trentina, aprendo le porte a una nuova ondata di emigrazione transoceanica di uomini e donne in cerca di miglior fortuna.

Tra i tanti luoghi che in Val di Cembra vennero letteralmente trasformati da questa catastrofica alluvione, ricordiamo la Valle del Rio dei Molini, tra Grauno e Grumes. Sebbene la conformazione dell'alveo del Rio dei Molini, profondamente incuneato nella valle con ripidi pareti verticali, abbia probabilmente contribuito a ridurre gli effetti dell'onda di piena e degli smottamenti, particolarmente gravi furono i danni per i numerosi opifici costruiti lungo il Rio che sfruttavano la forza dell'acqua per il loro funzionamento: mulini, segherie e fucine vennero irrimediabilmente compromessi.

Fu proprio in seguito alla tremenda alluvione del 1882 che la monarchia asburgica intraprese una capillare opera di sistemazione del territorio finalizzata a contenere le conseguenze di futuri eventi analoghi: testimonianza di uno di questi importanti interventi è il canale selciato, ancora visibile, costruito per drenare l'acqua e impedire in questo modo l'erosione del versante in prossimità della “Val della Sega” sotto la vecchia strada tra Grauno e Grumes, dove si trova la segheria Pojer Valentini (ristrutturata e visitabile).

Un secondo evento di estrema forza distruttrice fu la tremenda alluvione che si verificò tra il 3 e il 5 novembre 1966, che segnò la storia, l'economia e il paesaggio del Trentino e soprattutto delle valli dell'Avisio, alterandone per sempre alcuni tratti e creando ferite che non furono mai più rimarginate, bensì nascoste dall'avanzata del bosco e della natura.

Così scriveva il direttore de L'Adige Pierangelo Giovannetti ne *I giorni dell'alluvione 1966-2016*: *“L'Apocalisse di acqua e di fango arrivò improvvisa, annunciata da un vento caldo che non lasciava presagire nulla di buono. Il cielo s'incupì di nero e nubi gonfie e minacciose cominciarono a scatenare la loro rabbia scaricando una pioggia torrenziale che sembrava non aver mai fine. I fiumi s'ingrossarono, le montagne iniziarono a franare, i paesi si sgretolavano man mano che la furia implacabile delle acque flagellava il Trentino. Fin che gli argini cedettero. L'Adige si riprese la città, allagandone le strade, le piazze, le case. Travolgendo tutto incontrò sul suo percorso. La forza vorticoso della natura mieté il suo tributo di vittime, innocenti. Venticinque furono i morti. E migliaia*

di sfollati, di senzatetto, di isolati nelle loro case. Una catastrofe immane, senza precedenti. Era il novembre del 1966, mezzo secolo fa.”

Un'analisi puntuale dei fatti è riportata in un interessante documento storico di proprietà della Protezione Civile della Provincia autonoma di Trento, redatto dall'ingegner Vittorio Armani, che ha vissuto in prima linea i giorni dell'alluvione.

“Nei giorni 3, 4 e 5 novembre 1966 si verificò una

precipitazione piovosa intensa e continua con carattere temporalesco per cui i corsi d'acqua raggiunsero rapidamente il regime di piena. Si premette inoltre che nel mese di ottobre si verificarono in montagna delle forti precipitazioni nevose. Per dare un'idea dell'intensità delle precipitazioni si possono citare ad esempio questi dati: Paneveggio 332 mm; Rolle 119 mm; Cavalese 242 mm; Caoria 320 mm; Canal S. Bovo 307 mm; Costa Brunella 226 mm; Bieno 242 mm. A Trento nei giorni 3, 4, 5 novembre si verificò una precipitazione complessiva di 163 mm. Tutto

I danni causati dall'alluvione del 1966 a Lavis, in una foto di Flavio Faganello.



A destra,
l'abbandono di
Ischiazza dopo
l'alluvione,
fotografato da Flavio
Faganello.

venne accompagnato da un forte vento sciroccale che provocò in montagna un rilevante schianto di legname [...] e un rapido scioglimento delle nevi fino a quota 2500 m, ove continuò anche lì a piovere; ciò fu la causa dirompente che diede l'ultimo colpo di grazia ai corsi d'acqua già in piena, provocandone i conseguenti disastri. [...] L'Avisio contribuì in maniera determinante nell'incrementare la piena dell'Adige, con l'apporto di 1100 mc d'acqua al secondo."

In Val di Cembra si possono ritrovare testimonianze di questo evento in molteplici luoghi, sia lungo i versanti della valle sia sul fondovalle dell'Avisio. Lungo il corso d'acqua si possono ancora intuire i confini delle campagne che un tempo si estendevano nelle piane ai margini del torrente, oggi abbandonate perché rese sterili da ghiaia e ciottoli che si sostituirono a prati e campi coltivati. Anche numerosi punti di attraversamento della valle vennero cancellati per sempre: i ponti tra Capriana e Valfloriana, Grumes e Sover, Faver e Segonzano, Cembra e Lona furono distrutti e solamente quello in prossimità di Piazza venne successivamente ricostruito per consentire almeno un passaggio fra le due sponde.

Alcune frazioni vennero danneggiate irrimediabilmente e condannate all'abbandono definitivo. Tra queste in particolare le frazioni di Maso e Ischiazza di Valfloriana di cui rimangono oggi gli scheletri delle case a testimonianza del tragico evento. Anche nel comune di Capriana, Maso Ponte fu parzialmente distrutto e in seguito abbandonato, così come la suggestiva frazione di Rover, che seppure quasi del tutto disabitata conserva ancor oggi

la sua vitalità grazie a chi caparbiamente continua a coltivare i campi circostanti.

Particolarmente rappresentative della tragedia umana legata all'alluvione del '66, sono le parole di Aldo Gorfer, che ci aiutano a cogliere il dramma e la profonda rassegnazione della gente di Ischiazza:

"L'abbandono di Ischiazza, simbolicamente figurato nell'insolita processione che nel livido novembre del 1966 si snodò tra i campi e i boschi di Valfloriana impregnati di pioggia trasportando nella parrocchia di Casatta gli arredi sacri della ottocentesca chiesetta dell'Esaltazione della Croce - il grande crocefisso dell'altare, i candelieri, le statue, i quadri della Via Crucis, i paramenti, i vasi e perfino le campane - è l'ultimo episodio del grande romanzo storico dedicato alla morte dei villaggi montani. La processione di Ischiazza impressionò per la sua spontanea simbologia: di ringraziamento a Dio per aver salvato le vite e le cose più care; di estremo atto di rinuncia dinanzi all'ostilità indomata dei luoghi, visivamente espresso tramite lo sgombero della chiesa effettuato dai soli uomini e con la partecipazione del parroco vestito dei sacri paramenti. [...] In realtà, la gente di Ischiazza lasciò precipitosamente le case nel tragico pomeriggio del 4 novembre 1966 allorché il paese fu investito dalla frana: l'Avisio in piena avanzava verso l'agglomerato erodendone le fondamenta, il vicino abitato di Maso, ora deserto, viveva momenti di terrore e sulla sponda opposta del fiume, un'altra frana si abbatteva su d'una casa di Rover, frazione di Capriana, uccidendo tre persone. A finimondo placato, si era dunque voluto sancire la fine ufficiale di un paese, con pubblica manifestazione comunitaria."
(Solo il vento bussa alla porta, 1970)



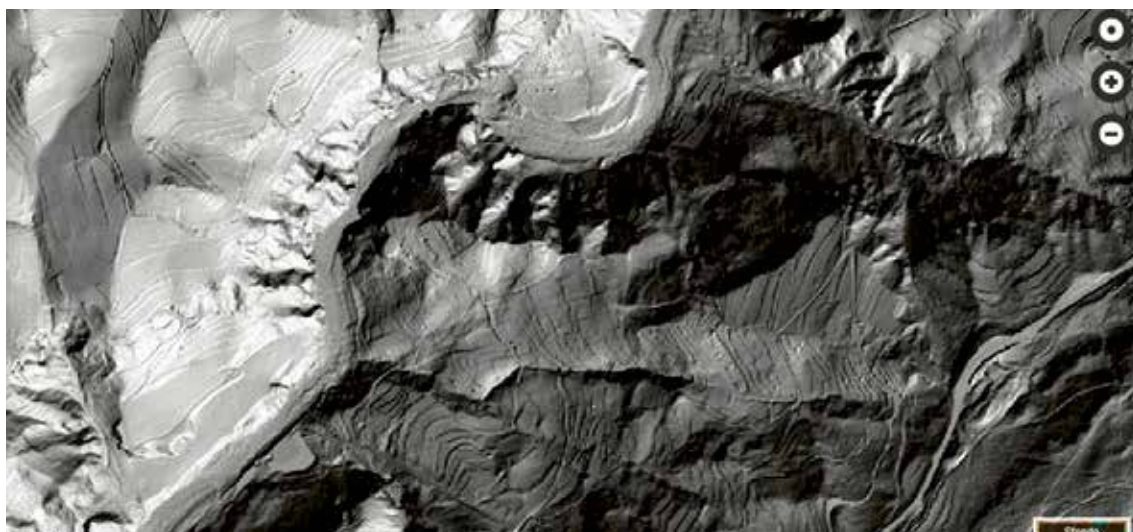
I DIVERSI VOLTI DELL'AVISIO

I CAMPI COLTIVATI

Percorrendo le strade e i sentieri che attraversano la Val di Cembra è impossibile non notare l'affascinante spettacolo della geometria generata dall'ordinata successione dei terrazzamenti costruiti da generazioni di contadini

con immane fatica e dispendio di risorse. Quello dei muri a secco è uno straordinario quanto antico sistema costruttivo, riconosciuto patrimonio immateriale dell'Umanità dall'Unesco, efficace per sfruttare una vera e

Le ortofoto del 2015 dell'Avisio tra Segonzano e Cembra. Se si confrontano queste immagini con la copertura LIDAR si nota la presenza di numerosi e ampi terrazzamenti in aree attualmente coperte da una fitta vegetazione. Il LIDAR è un sistema che fornisce immagini satellitari dettagliate della superficie della Terra, rimuovendo alberi ed edifici.



propria vocazione della Val di Cembra.

Viene in mente a questo proposito quanto sostiene Lucio Gambi, quando nel suo celebre testo dedicato al paesaggio sostiene come la “potenza creatrice” degli agricoltori riesca a plasmare il paesaggio a tal punto da modelarlo stabilmente per secoli. Abbiamo già fatto l'esempio della centuriazione romana, ma di sicuro il paesaggio agricolo della Val di Cembra non è da meno.

Tra le coltivazioni quella che spicca è naturalmente la vite. Il rinvenimento sul Doss Caslir di Cembra di una “situla”, ossia di un recipiente in bronzo databile alla seconda età del Ferro, colloca la coltivazione della vite in Val di Cembra a ben 2000-2500 anni fa. Nel

Medioevo gli scambi realizzati in prodotti agricoli e il pagamento di canoni di affitto per la gestione dei terreni agricoli sono ampiamente attestati, a testimonianza di una certa vivacità nel settore primario grazie anche probabilmente alle buone caratteristiche del terreno coltivato. Durante il XVIII secolo non si verificarono grandi stravolgimenti nel settore agricolo, con la vite che rimase il prodotto privilegiato, specialmente per l'esportazione. In effetti l'appartenenza di gran parte della Val di Cembra all'Impero d'Austria determinava condizioni doganali particolarmente favorevoli, specie nei confronti dell'agguerrita concorrenza dei vini italiani. In questo contesto le coltivazioni vennero notevolmente ampliate

Lungo l'Avisio è facile imbattersi in terrazzamenti ormai rifeutati.



IL TORRENTE COME CONFINE

Fino agli anni della Rivoluzione Francese la Val di Cembra si trovava in una particolare situazione territoriale che la rendeva a tutti gli effetti un'area di confine, dal momento che si divideva tra l'appartenenza diretta a Casa d'Austria e il principato vescovile di Trento, con il torrente Avisio a fungere in molti casi da importante linea di confine.

Gran parte delle terre poste nella destra orografica del torrente faceva parte della giurisdizione di Königsberg-Montereale, che fino alla fine del Settecento era inserita

nell'amministrazione diretta imperiale, prima all'interno della circoscrizione politico-amministrativa di Bolzano (denominata Circolo all'Adige e all'Isarco), e poi, per circa un decennio fino alle guerre napoleoniche, integrata nel Circolo ai Confini d'Italia con sede a Rovereto. La maggior parte dei comuni posti sulla sinistra Avisio, invece, gravitava sul principato vescovile di Trento. Questa suddivisione si riverbera ancora oggi nei confini dei comuni catastali: il corso dell'Avisio funge da linea di demarcazione tra i comuni posti sui due lati della valle



Il ponte di Cantilaga, tra Segonzano e Faver, come appariva a metà degli anni '30.

fino allo slargo di Molina di Fiemme, punto in cui cessa di essere separazione tra i diversi comuni. Probabilmente i fattori che portarono al tracciamento di queste linee di confine furono molteplici e sedimentati nel tempo, sta di fatto

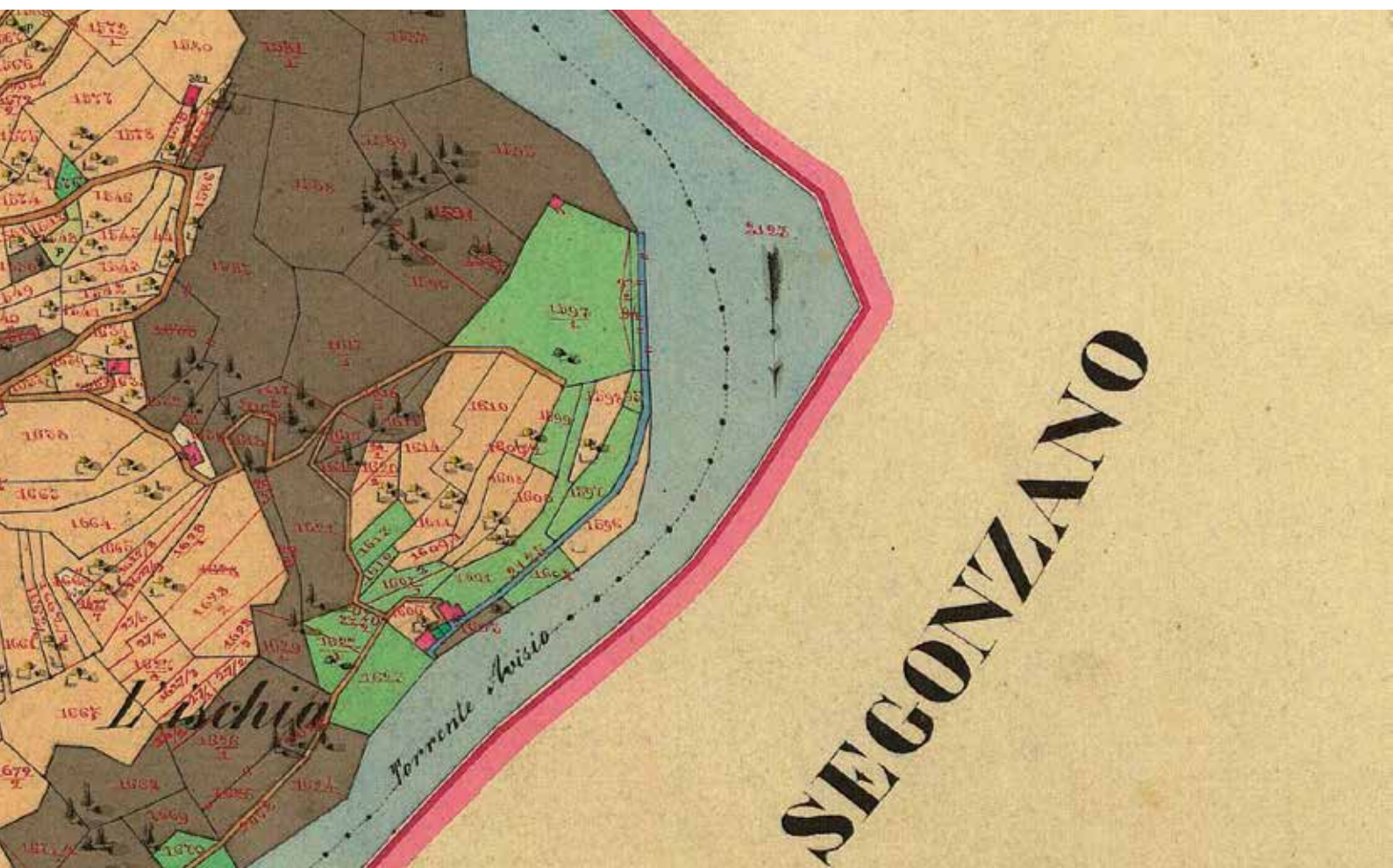
che la separazione determinata dal corso d'acqua era presente ed evidente non solo nell'ambito giurisdizionale, ma anche nei rapporti tra le comunità, nella rete di scambi e movimenti tra le due sponde.

IL TORRENTE COME VIA DI COMUNICAZIONE

Immagine del Catasto asburgico, dell'ex Comune di Valda. Al centro si nota uno dei tanti canali sull'Avisio, sfruttati per fornire potenza idraulica agli opifici.

Sin dal Medioevo il torrente Avisio è stato fondamentale per il trasporto del legname, grazie al sistema della "fluitazione". La via d'acqua rappresentava infatti la forma di trasporto più economica ed efficiente per lo spostamento di grossi quantitativi di materiale. Le enormi

foreste della Val di Fiemme erano in grado di rifornire di combustibile e di materiali da costruzione i territori e i voraci arsenali della pianura veneta, interessati tra il XVI ed il XVII secolo da un'espansione molto significativa. Il legname tagliato principalmente nei boschi



fiemmesi e dell'Alta Val di Cembra veniva fatto confluire nel fondovalle attraverso i ripidi canali o, a volte, grazie alle “cave de le bore”, pendii lastricati in pietra che favorivano la discesa del materiale. Il legname veniva “radunato” costruendo degli sbarramenti provvisori in punti prestabiliti del torrente. Quando veniva raggiunta la quantità desiderata, i “menadori” rompevano queste dighe (dette anche “stue”) e l'onda di piena trascinava così a valle i tronchi, che venivano seguiti dai menadori lungo il percorso. Una volta arrivato a Lavis, il legname veniva spesso legato per formare delle zattere che scendevano poi il corso del fiume Adige per raggiungere Venezia. Per alcuni autori, le

zattere realizzate con il legname destinato al mercato della penisola italiana potevano anche essere sfruttate come mezzi per il trasporto di altre merci, contribuendo a rendere il Tirolo una delle aree chiave per il commercio tra il Mediterraneo e l'Europa centro-settentrionale. Alcune fonti testimoniano che, a fine Settecento, una zattera poteva essere lunga anche 12 metri e portare fino a 10 tonnellate di merci. Appare quindi del tutto evidente l'importanza di questa attività, che venne a spegnersi gradualmente a partire dall'Ottocento con il miglioramento della viabilità su strada, ma che in Val di Cembra vide l'ultima fluitazione avvenire addirittura nel 1936.

IL TORRENTE COME LUOGO DI LAVORO

L'acqua era fondamentale anche per un'altra presenza tipica del panorama dell'età moderna: i mulini, le segherie e altre strutture azionate dalla sua forza motrice. L'acqua era utilizzata infatti per muovere le ruote idrauliche che, attraverso sistemi di ingranaggi a volte anche molto complicati, trasferivano l'energia a macchinari come le macine dei mulini, i grandi magli dei fabbri e le segherie ad acqua. I mulini erano strutture piuttosto complesse per una società preindustriale: si trattava di impianti costosi, spesso legati alla concessione di speciali privilegi di gestione e che richiedevano molta manutenzione. Inoltre, si trattava di elementi strategici per la vita della comunità perché dalla produzione di farina

dipendeva il sostentamento di tutte le famiglie. Non deve stupirci quindi che la presenza di mulini sia attestata sin dal basso Medioevo in Val di Cembra e che il loro numero abbia qui raggiunto livelli molto elevati.

Le popolazioni della Val di Cembra sembrano aver in un certo senso “standardizzato” la realizzazione di impianti molitori di grandi dimensioni. Consultando la cartografia storica della valle, e in particolare la mappa catastale, ci si accorge che a fianco dei consueti impianti realizzati nelle vicinanze dei centri abitati (derivando le acque dei corsi d'acqua presenti nelle vicinanze), si rintracciano grossi impianti molitori nel fondovalle, in raggruppamenti caratterizzati da numerose ruote idrauliche.

Esse si posizionavano prevalentemente sugli affluenti dell'Avisio più che non direttamente sul torrente stesso.

L'esempio più significativo lo abbiamo nella località Molini di Sover, dove la mappa catastale registra la presenza di ben sette ruote, di cui almeno cinque raggruppate tra loro. Si tratta di un conglomerato veramente significativo per l'epoca e situato nel punto più basso raggiunto dai corsi d'acqua, dal quale veniva prelevata l'energia idraulica, molto probabilmente per massimizzarne l'efficienza. Quest'area sembra particolarmente vocata alla presenza di tali strutture, viste anche le diverse realizzazioni presenti sulla sponda destra

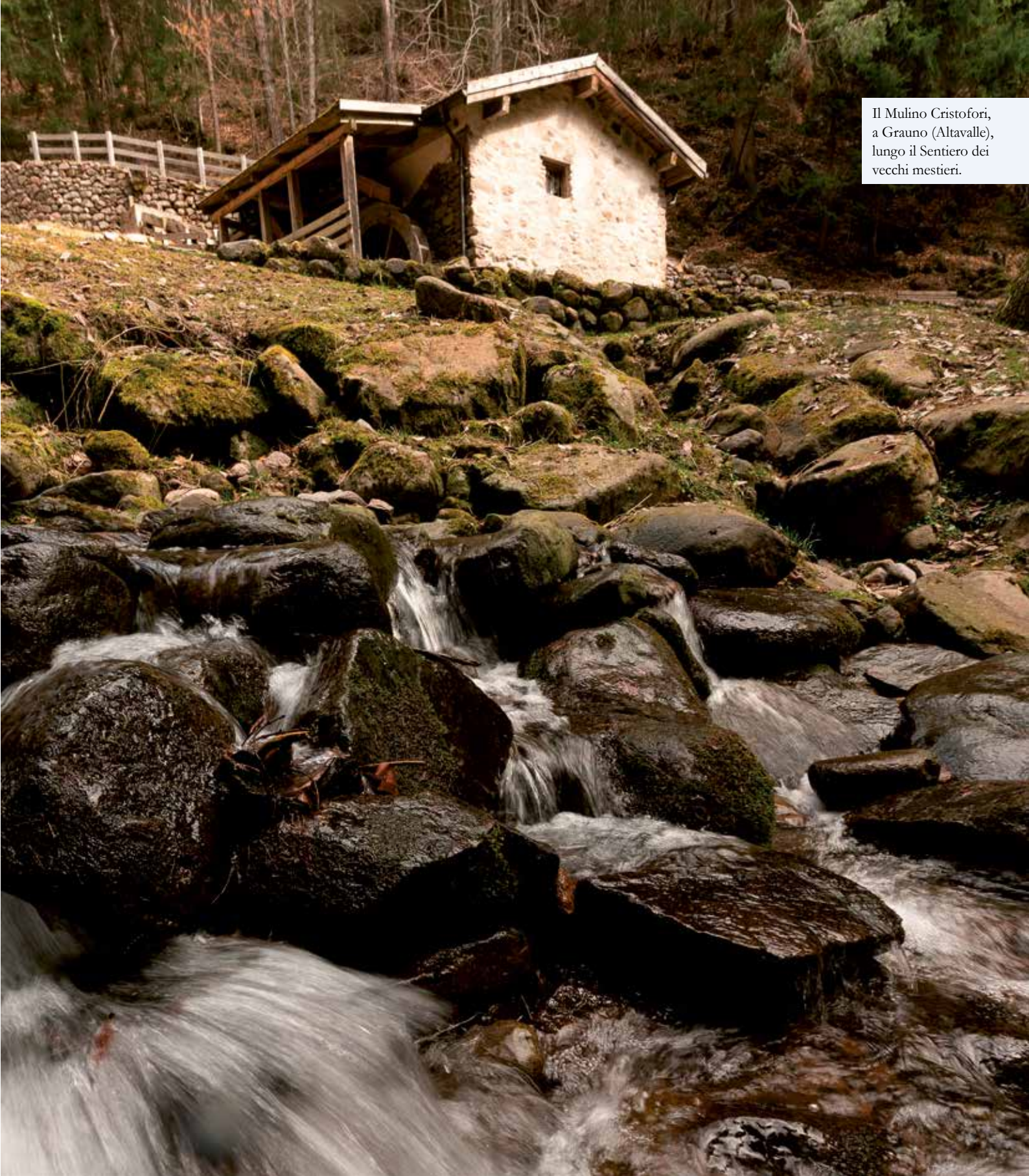
dell'Avisio sul Rio dei Molini, tra Grumes e Grauno. Grazie alla disponibilità di acqua e alle caratteristiche fisiche del territorio, numerosi mulini vennero costruiti a Grumes, Segonzano, Cembra, Faver e Capriana per tutto il Medioevo e l'età moderna, con una sorprendente continuità fino alla seconda rivoluzione industriale. L'alluvione del 1882, che ne distrusse la gran parte, segnò la fine di un'attività plurisecolare che solo parzialmente fu convertita all'energia elettrica.

Altra presenza fondamentale nel panorama degli opifici legati alla forza dell'acqua è costituita da fucine e segherie.

Delle prime rimane un ottimo esempio nella

Una vecchia macina da mulino nei pressi di un rudere in località Ischia di Valda (Altavalle).





Il Mulino Cristofori,
a Grauno (Altavalle),
lungo il Sentiero dei
vecchi mestieri.

“Fucina Cristofori” a Grauno, recentemente restaurata e inserita nel percorso etnografico “Sentiero dei vecchi mestieri”. Si tratta per la verità di una realizzazione novecentesca, ma che ricalca l'utilizzo tradizionale dell'energia idraulica per la lavorazione del ferro, un materiale fondamentale per la costruzione di attrezzi rurali e di uso quotidiano.

Decisamente numerose in Val di Cembra erano anche le segherie idrauliche, ben 17 tra il XVII e il XX secolo. La gran parte adottò il cosiddetto sistema “alla veneziana”, basato sul meccanismo “biella-manovella”, che rendeva molto veloce ed efficiente il processo di lavorazione in presenza di corsi d'acqua particolarmente impetuosi come quelli dell'arco alpino. Questo tipo di lavorazioni determinò una fervente attività commerciale e imprenditoriale tra Cinquecento e Settecento.

Di questo grande patrimonio rimangono solo pochissimi esempi: tra questi, il più significativo è rappresentato dalla Segheria Pojer Valentini, che si trova a Grumes, lungo il Sentiero dei vecchi mestieri.

Osservando le mappe storiche, e in particolare la già citata mappa del Catasto asburgico, si può notare come alcune di queste strutture si trovassero lungo il corso del torrente Avisio, le cui acque venivano deviate attraverso canali artificiali che alimentavano gli opifici. Ancor più che in altri contesti, di queste strutture oggi rimane poco o nulla, poiché quasi completamente cancellate dalle due grandi alluvioni del 1882 e 1966.

In Val di Cembra sono particolarmente abbondanti i ruderi di altre strutture produttive

molto importanti per l'età moderna: le calcare o “calchere”. Si tratta di fornaci circolari realizzate con muratura a secco allo scopo di produrre calce attraverso la cottura della pietra.

Queste costruzioni venivano realizzate spesso a poca distanza dall'Avisio o in prossimità di accumuli di roccia calcarea adatta alla produzione della calce. In Val di Cembra, infatti, la matrice geologica è interamente porfirica e quindi il calcare si ritrova solo in prossimità di depositi o morene glaciali (vedi ad esempio le località di Gaggio di Segonzano o Le Bornie a Valda) oppure sul greto del torrente Avisio, che trasporta durante le piene i ciottoli dalle zone calcaree della Val di Fiemme e della Val di Fassa fino all'Adige.

Le calcare venivano realizzate anche lungo i pendii, in modo da risparmiare la costruzione del terrapieno che circondava queste strutture. I loro resti si possono ritrovare in numerose località della Val di Cembra. In prossimità dell'Avisio, quelle meglio conservate si trovano a Gresta di Segonzano, a Grumes in prossimità del Dosso del Castelet e lungo il “Sentiero dei vecchi mestieri” nel tratto che costeggia l'Avisio tra Grumes e Piscine di Sover.

Pur essendo collocate in contesti spaziali diversi, esse sono tutte accomunate dalla medesima tecnica costruttiva, che prevedeva un'ampia fossa circolare alla base e un corpo cilindrico in pietra porfirica che si restringe verso la sommità. Per ottenere la calce si seguiva un procedimento specifico che consisteva in una “cottura” delle pietre. Dopo aver riempito la calcara di pietre, la stessa veniva

chiusa alla sommità, lasciando alcuni fori di sfato. Si alimentava quindi costantemente il fuoco attraverso la bocca di ingresso della fornace e si eliminava gradualmente la cenere depositata alla base.

Servivano non meno di due-tre giorni di cottura ininterrotta per ottenere la calce viva. Il prodotto finale veniva quindi trasportato a spalla fino ai paesi dove poteva essere venduto. Per essere utilizzata, la calce veniva immersa in acqua per farla divenire calce spenta e malta di calce, trovando impiego come legante

per le costruzioni, materiale per imbiancare e come fertilizzante. Il funzionamento di queste fornaci implicava un enorme consumo di legna e ciò contribuiva, in un periodo di già elevato disboscamento, alla diminuzione delle risorse forestali. Fu probabilmente per questo motivo che nel 1745 nei capitoli della comunità di Faver venne inserito il divieto di realizzare nuove calcare prima che fossero passati almeno cinque anni dalla costruzione dell'ultima.



Una della calcare nelle vicinanze del paese di Gresta di Segonzano.

UNO SGUARDO CARTOGRAFICO SULLA VAL DI CEMBRA

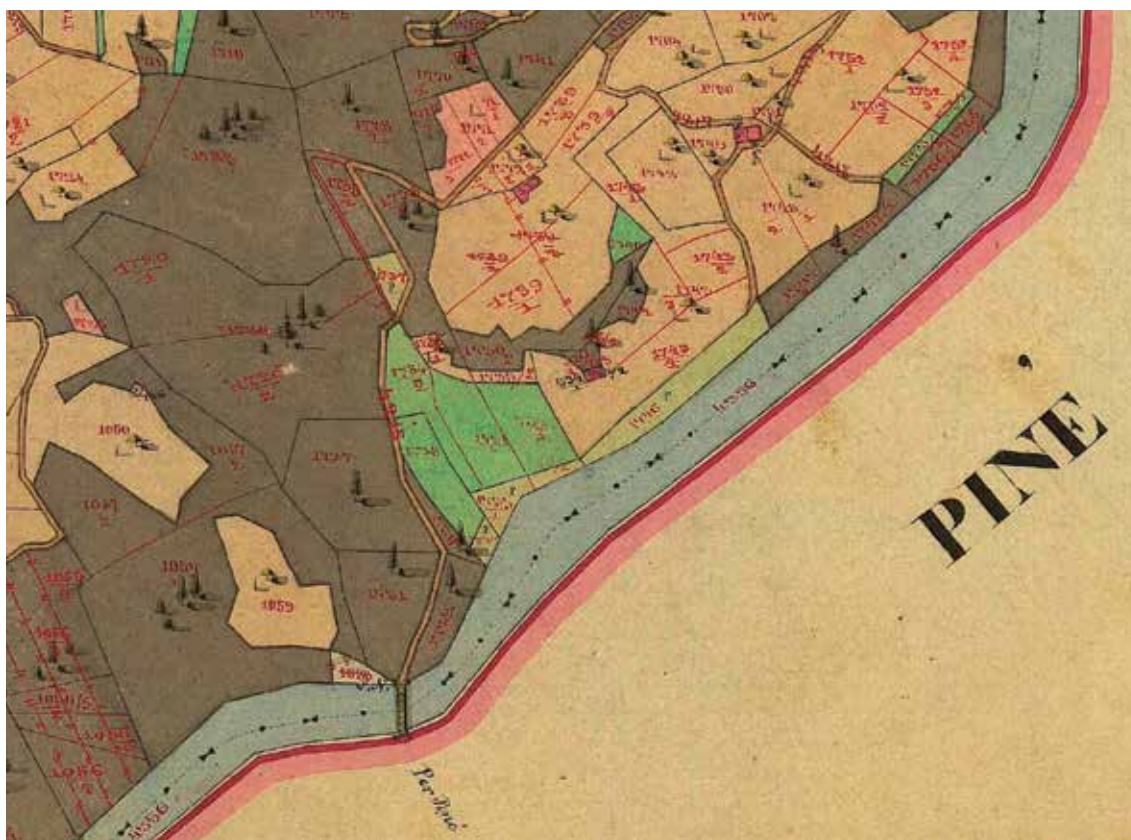
Attraverso la lettura di differenti fonti cartografiche è possibile individuare le dinamiche di lungo periodo che hanno modificato permanentemente il paesaggio della Val di Cembra e plasmato l'identità territoriale della comunità cembrana.

Ci sono due fonti cartografiche, in particolare, che permettono di effettuare un'analisi accurata e di ampia scala sull'intera Val di Cembra: le carte topografico-militari dell'imperial Regio Istituto Geografico Militare di Vienna e il Catasto austriaco.

Le prime, prodotte a intervalli regolari tra il

1820 e il 1913 (ma esistono rilievi parziali anche del 1803), coprono l'intera valle a una scala medio-grande. Esse vennero realizzate con criteri uniformi alla scala 1:28.800, restituendo quindi un livello di dettaglio piuttosto buono. Osservandole, salta all'occhio un elemento piuttosto evidente: la dimensione dei centri abitati. Sulla destra Avisio si trovano i centri più grandi, ma la loro dimensione appare particolarmente ridotta rispetto alla realtà attuale. Fino almeno ai primi del Novecento l'agricoltura cembrana e le condizioni di vita della valle si scontrarono con le difficoltà connesse con

La raffigurazione del ponte di collegamento tra Lona e Cembra in una mappa del Catasto asburgico. L'infrastruttura era disegnata in giallo perché era realizzata in legno ed era uno dei passaggi più importanti dell'intera valle.



un territorio di montagna. Solo con la meccanizzazione e la modernizzazione delle tecniche agronomiche si è verificato un aumento dei profitti e un miglioramento del livello di benessere. Allo stesso tempo è piuttosto evidente la situazione molto complessa e arretrata delle vie di comunicazione. Le strade presenti erano poche, piuttosto tortuose e distribuite prevalentemente sulla Destra Avisio. La situazione della viabilità appariva particolarmente critica nella mappa del 1820, mentre migliora progressivamente con l'apertura di rami stradali omogenei a partire dalla seconda metà dell'Ottocento anche in concomitanza con i lavori di fortificazione realizzati nel Tirolo meridionale verso la fine del secolo e i primi del Novecento. Dalle carte topografiche risulta in maniera molto evidente che la Destra Avisio è stata interessata dalla costruzione e dal miglioramento delle arterie stradali ben prima della sponda opposta. Già le mappe catastali asburgiche del 1859 testimoniano la realizzazione di ampliamenti e rettifiche della strada principale di collegamento dei paesi della Destra Avisio, specialmente nel tratto Lavis-Faver. Confrontando questo tracciato con quello dell'attuale Strada Provinciale, ci rendiamo conto della sua pressoché perfetta sovrapposibilità. La carta topografico-militare degli anni '70 dell'Ottocento (la cosiddetta Terza Ricognizione) ci mostra in maniera molto evidente il prolungamento di questo asse stradale fin quasi a Grauno. Il tracciato riprendeva percorsi già esistenti, sebbene la carreggiata venisse ampliata e l'andamento decisamente regolarizzato. Con la carta topografica dei primi del Novecento il tracciato

viene completato fino a Molina. La sinistra Avisio, invece, manteneva solamente una rete stradale di modeste dimensioni e avrebbe dovuto attendere a lungo prima che venissero realizzati rami stradali di una certa importanza. Un discorso a parte meritano i collegamenti tra i due lati della valle, pochi e difficili. La fonte più attendibile è ancora il Catasto austriaco, il quale riporta undici passaggi possibili per attraversare l'Avisio ad esclusione del ponte in legno di Lavis. Analizzando bene questi attraversamenti, ci si accorge però che la maggior parte sono probabilmente dei guadi, mentre i veri e propri ponti in legno sono sei; risalendo il corso dell'Avisio troviamo quello di Piazzole di Lona, quello di Segonzano in località Cantilaga, quello dei Molini di Sover, quello di Maso di Valfloriana e infine i due ponti molto vicini di Stramentizzo. Gli altri passaggi sono collocati tendenzialmente nelle vicinanze di un'ischia, cioè un'isola di detriti tipica dei corsi d'acqua a carattere torrentizio, luogo ideale per attraversare con maggiore facilità il torrente. Un grandissimo risalto viene dato sulle carte militari alla presenza di mulini.

Ma è con il Catasto austriaco della metà dell'Ottocento che si può scendere molto nel dettaglio e capire molteplici aspetti del paesaggio antico della Val di Cembra e della sua profonda mutazione durante il secolo scorso. Visitando il sito web HistoricalKat, è possibile consultare tutte le carte catastali della provincia di Trento in un visualizzatore che le sovrappone alla cartografia digitale attuale, geolocalizzandole. Il risultato è stupefacente

per dettaglio e precisione e rivela a un occhio attento informazioni molto interessanti.

Il primo elemento che salta all'occhio è la distribuzione dei campi coltivati, che ricalca quanto detto in precedenza. Le aree coltivate si estendono prevalentemente intorno alle aree abitate e sono circondate da distese boschive piuttosto ampie. Rispetto al presente, c'è una particolarità piuttosto evidente: le aree limitrofe al torrente Avisio appaiono intensamente sfruttate dal punto di vista agricolo, a tal punto che si nota, occasionalmente, la coltivazione persino delle ischie, che oggi appaiono invece quasi totalmente invase dal bosco.

Il Mas del Vent, maestoso edificio rurale sul territorio di Grauno (Altavalle), a pochi metri dal torrente Avisio.

Il fenomeno è estremamente evidente, sulla mappa catastale del 1859, soprattutto nella parte fiemmesa del corso d'acqua, ma esempi significativi vi sono anche in Val di Cembra (Ischiazza, località Ischia di Valda, Ischia di Faver, Ischia di Cembra). La presenza di aree coltivate si accompagnava spesso con la presenza di edifici, i masi, che servivano prevalentemente come punto di riferimento e organizzazione dell'attività agricola. Lo stesso toponimo "Maso" risulta ampiamente attestato in questi contesti, spesso accompagnato da nomi propri delle famiglie proprietarie.



BIBLIOGRAFIA

- Antonelli, Elio
1995, *La Valle di Cembra*, in Felicetti M. (a cura di), *La vallata dell'Avisio: Fiemme, Fassa, Cembra, Altopiano di Piné*, Trento, pp. 469-538.
- Baker, Alan
1981, *Geografia Storica. Tendenze e prospettive*. Milano: Franco Angeli.
- Bonazza, Marcello
2004, *La misura dei beni. Il catasto teresiano trentino-tirolese tra Sette e Ottocento*. Esperia, Lavis (TN).
- Bazzanella, Roberto
2014, *Capriana frammenti di storia. Cenni sulle vicende della comunità civile e religiosa capriane dalle origini alla contemporaneità*. Pasquali, Fornace (TN)
- Quaini, Massimo
2008, «Poiché niente di quello che la storia sedimenta va perduto». *Quaderni storici Nuova Serie*, vol. 43, n° 127 (1), *Una geografia per la storia* dopo Lucio Gambi (aprile 2008), pp. 55-109.
- Magnaghi, Alberto
2000, *Il progetto locale*. Bollati-Boringhieri, Torino.
- Tomasi, Gino
1997, *Il territorio trentino-tirolese nell'antica cartografia/ Trentiner und Südtiroler Landschaft aufalten Landkarten*. Priuli & Verlucca, Ivrea.
- Dai Prà, Elena; Mastronunzio Marco
2015, *La misura dell'impero: mappe napoleoniche per i confini della Mitteleuropa*. In Martino Martini e la storia della cartografia nel 400° anniversario della nascita, a cura di Dai Prà Elena. Franco Angeli, Milano, 197-209.
- Dai Prà, Elena; Tanzarella Anna
2013, *I catasti in Trentino: continuità e lacune fra Sette e ottocento*. In APSAT 9: *Cartografia storica e paesaggi in Trentino. Approcci geostorici*, a cura di Dai Prà Elena. SAP, Mantova: 95-111.
- Dai Prà, Elena; Vicenzi, Sara
2013, *Riva del Garda e i catasti ottocenteschi: una prima analisi geo-storica*. In *Atti 17a Conferenza Nazionale ASITA*. Riva del Garda 5-7 novembre 2013: 1279-1286.
- Gorfer, Aldo
1970, *Solo il vento bussa alla porta*.
- Gorfer, Giuseppe
1993, *Le macchine ad acqua del Rio dei Molini in Val di Cembra*. In *SM Annali di S. Michele n. 5 - 1992 - Museo degli Usi e Costumi della Gente Trentina*.

SITOGRAFIA

- Vittorio Armani, “Memoria sull'alluvione nel Trentino avvenuta nel mese di novembre 1966.”
http://www.protezionecivile.tn.it/binary/pat_protezione_civile/alluvionipiene/memoriaalluvione_11_1966.1304677119.pdf, ultima visita 10 luglio 2020.
- Andrea Bonoldi, La risorsa mutevole. L'Adige nell'economia della regione trentino-tirolese
http://fil-italia.it/UploadDocs/13399_Art_10_bonoldi.pdf, ultima visita 5 luglio 2020.
- Lucio Gambi, Critica ai concetti geografici di paesaggio umano, reperibile online all'indirizzo
https://www lettere.uniroma1.it/sites/default/files/516/criticaconcettipaesaggioumano_1.pdf
ultima visita 5 luglio 2020.
- Matteo Vieceli, L'immagine per i mercanti di legname veneziani tra il XVI e XVII secolo: fluitazione di materiali e di idee, tesi di laurea, 2012, reperibile all'indirizzo
<http://dspace.unive.it/bitstream/handle/10579/2840/749669-1157772.pdf?sequence=2>
ultima visita 5 luglio 2020.



UN RACCONTO D'AMORE FLUVIALE

DI ALESSANDRO GHEZZER



PREMESSA

*“Due o tre ore di cammino mi possono condurre
nel luogo più straordinario
che mi sia mai accaduto di ammirare.”*

Henry David Thoreau

L'Avisio per me è una storia d'amore. Un amore misterioso e sfuggente all'inizio, poi travolgente. Come per tutte le cose della vita, le più belle sono quelle che si conquistano con fatica, che non sono facili né scontate, che si guadagnano poco per volta, anche con sofferenza. La gioia della conquista però è immensa.

Premesso questo: io, montanaro incallito con poca confidenza con l'acqua, come ho fatto a innamorarmi di un fiume? Quante volte, sapendo per la magnifica Catena del Lagorai che lo sovrasta, avevo guardato nelle forre dove si nascondeva questo fiume misterioso...

Dopo un paio di blandi tentativi di avvicinamento, mi ero reso conto che l'Avisio era

un ambiente magnifico ma troppo ostico da percorrere a piedi: rive scoscese con boscaglie impenetrabili, burroni, forre inaccessibili. Non c'erano sentieri o quasi, tutto era ignoto e anche vagamente pericoloso. Ma, come dice il detto: “Ognuno ha un tarlo che sa esattamente dove rodere”.

Arrivò dunque il giorno in cui decisi di affrontarlo: la spinta decisiva fu un'escursione per il “Sentiero dei vecchi mestieri” tra Piscine e Sover, uno tra i pochi ma bellissimi percorsi attrezzati lungo il fiume (l'altro è sul versante in destra orografica sotto Capriana). Rimasi assolutamente sbalordito e affascinato dalla bellezza dei luoghi, che mi ricordavano a tratti i paesaggi di precedenti viaggi in Amazzonia:

Una bellissima
piscina naturale
sotto la località Baito
(Sover).



una natura selvaggia e primordiale si era miracolosamente conservata nel fondovalle, quasi irraggiungibile.

Per caso scoprii su Facebook che anche un giornalista de l'Adige, Gigi Zoppello, aveva la stessa idea di esplorare il fiume ma non trovava un compagno con cui affrontare l'impresa. Fu così che ci organizzammo per percorrere a piedi l'Avisio su entrambe le rive, da Stramentizzo alla foce sull'Adige, circa 40 km, sfruttando il più possibile l'antica viabilità esistente vicino alle rive e ipotizzando un possibile trekking.

Ci vollero una decina di escursioni per compiere, a pezzi, l'intero percorso, spostandoci da una riva all'altra in auto perché ci eravamo imposti di non guada e di esplorare solo i tratti possibili via terra, ipotizzando in futuro della agili passerelle. Scoprimmo un percorso

fluviale di una bellezza senza uguali, anche se molto ostico perché gran parte delle rive sono impraticabili: si è costretti infatti a continui ed estenuanti saliscendi nella boscaglia impervia per superare le forre e le rive rocciose a picco sul fiume. Sembrava incredibile che anche nell'iper-urbanizzato Trentino, fossero ancora possibili esplorazione e avventura a pochi chilometri dal capoluogo, in un ambiente naturale quasi intatto.

Conclusa questa prima esplorazione preliminare, ho proseguito da solo esplorando più metodicamente le rive, percorrendo circa 500 chilometri complessivi nell'arco di quattro anni, mappando col GPS e scattando oltre 15.000 fotografie. Modestia a parte, credo che nessuno abbia mai fatto qualcosa di simile, documentando tutto nel dettaglio. Attualmente ho compiuto circa 60 esplorazioni, battendo l'Avisio quasi metro per metro.

La forra del Castelét,
tra Grumes e Sover.



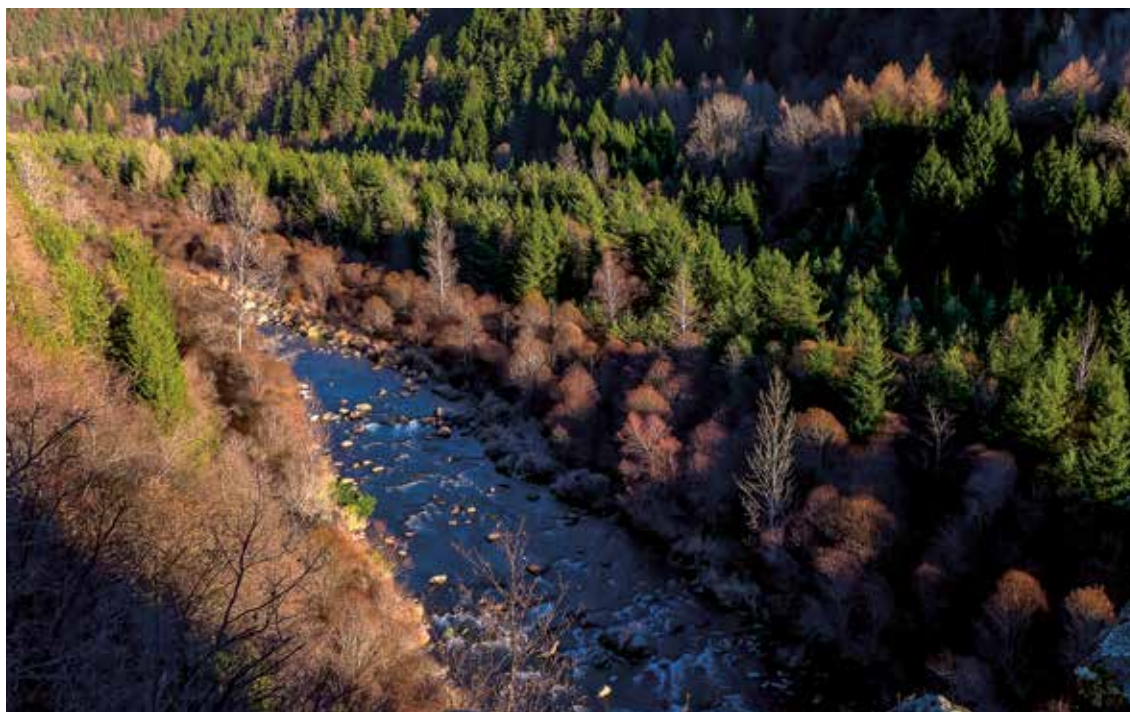


L'ESPLORAZIONE FLUVIALE

Come si esplora un territorio ignoto e ostico come quello dell'Avisio? Frequentato da poche persone, per lo più cacciatori e pescatori del posto? Un territorio tuttavia molto frequentato in passato, come testimoniano i moltissimi terrazzamenti in tutta la valle. Una civiltà rurale che nel corso dei secoli ha modellato letteralmente il paesaggio con centinaia di chilometri di muri a secco, in stretto rapporto col fiume coi suoi mulini, le segherie, le fucine, le carbonaie e le calcare, la lavorazione del legname, la pesca, i piccoli commerci tra una sponda e l'altra, i lavoratori stagionali che si spostavano verso la Val d'Adige e il Tirolo. Spesso per traversare il fiume, che un tempo era ben più irruente di oggi, si utilizzavano

cavi, teleferiche, carrucole, passerelle posate nei tempi di magra e poi smontate per evitare che venissero distrutte dalle "brentane", le piene stagionali. Tutte queste attività dovevano per forza avere una fitta rete di mulattiere e sentieri di collegamento. Si trattava di capire cose che erano rimaste dopo oltre mezzo secolo di abbandono. Ma in che modo?

Con lo studio a tavolino anzitutto: utilizzando le varie mappe del territorio, purtroppo non sempre aggiornate, e le moderne tecnologie. Un grande aiuto è stato il software Google Earth che permette di osservare il territorio in 3D, con foto satellitari e aeree. Particolarmente utili sono state le mappe austriache di metà



L'Avisio nel tratto a sud di Capriana; a sinistra, un castagno secolare nella boscaglia.

‘800, che la Provincia di Trento ha messo meritoriamente online sul sito historicalkat.provincia.tn.it. Un’altra risorsa interessante sono state le immagini ottenute tramite la tecnologia “LIDAR” (Light Detection and Ranging, scansioni del territorio mediante un laser posto su un aereo, anche queste disponibili sul portale Gis della Provincia di Trento), che permettono di “vedere” il rilievo del terreno anche attraverso la vegetazione, per esempio un terrazzamento o una mulattiera nascosti nel bosco.

Queste risorse tecnologiche sono disponibili per chiunque ma soprattutto sono visualizzabili in una app cartografica per smartphone come MyTrails o altre similari. Combinando le viste

differenti tra ortofoto, tracce GPS, immagini LIDAR e mappe d’epoca, è possibile muoversi sul territorio con buona sicurezza e precisione. In molti casi tuttavia la tecnologia non è sufficiente e bisogna andare a vedere di persona, camminare fuori sentiero per boschi, pietraie, tra rovi e ortiche per cercare magari una vecchia mulattiera cancellata dal tempo. Senza questi ausili tecnologici le esplorazioni sarebbero state ben più complicate: oggi con un comune smartphone e il GPS integrato è possibile vedere la propria posizione esatta sulla mappa, risparmiando parecchie energie. Nelle forre a picco dell’Avisio, o nel fitto della boscaglia dove manca spesso qualsiasi riferimento visivo, il GPS è l’unico modo per orientarsi rapidamente.

Verso la Forra di Prà; a destra, vista del paese di Seignano (Segonzano).



Alcuni pescatori che conoscono molto bene il fiume hanno fornito utili informazioni, anche se la loro è una “logica verticale”: prediligono cioè la discesa al fiume più breve e diretta possibile, mentre io cercavo dei percorsi orizzontali senza troppe variazioni di dislivello, cosa molto più complicata da realizzare per la natura impervia del territorio. Anche gli anziani del posto incontrati occasionalmente nei paesi si prodigavano di solito in descrizioni particolareggiate, salvo poi aggiungere la frase finale che tramortiva: “Però saranno 40 anni che non scendo di lì”. Questo significava che spesso non c’era più alcuna traccia di quanto descritto.

AVISIO, UN MONDO RURALE QUASI SCOMPARSO

Sono rimasto letteralmente sbalordito nello scoprire chilometri di antichi terrazzamenti sepolti nella boscaglia, con muri a secco alti parecchi metri ancora perfettamente in piedi nonostante l’abbandono di almeno mezzo secolo: muri a secco realizzati a mano, con pala, piccone e scalpello. Costruiti non certo a casaccio ma con cura e maestria, addirittura con le curvature perfette sui tornanti delle mulattiere. Un lavoro davvero incredibile fatto dai nostri avi per strappare alla montagna pezzi di terra da coltivare su versanti ripidissimi. Sul lato soleggiato della Val di Cembra i vigneti sono diventati un’importante risorsa economica: muri a secco e terrazzamenti sono



stati mantenuti in perfetta efficienza e ampliati progressivamente.

Sul versante opposto della valle, dove l'esposizione è meno favorevole alle vigne, c'erano altre coltivazioni meno redditizie che sono state progressivamente abbandonate. Questo grazie anche allo sviluppo dell'industria del porfido, detto anche "l'oro rosso", iniziato nel secondo dopoguerra e che determinò una rivoluzione economica: l'estrazione e la lavorazione soppiantarono quasi le attività agricole tradizionali. In precedenza la valle sopravviveva con la tipica agricoltura di sussistenza dell'epoca: ogni pezzo di terra coltivato era

utile per sopravvivere. Una vita comunque grama, di duro lavoro, di povertà e sacrifici, che spinse molti valligiani a tentare la fortuna all'estero, con le grandi migrazioni di fine '800 verso le Americhe e i paesi del nord Europa. Dopo le parentesi delle due guerre mondiali, le migrazioni ripresero verso gli anni '50: l'Italia era uscita distrutta dal conflitto e molti italiani scelsero l'emigrazione all'estero per cercare una vita migliore.

Le condizioni sociali ed economiche nel secondo dopoguerra mutarono anche in Trentino: lo sviluppo dell'industria e del terziario, soprattutto in Val d'Adige, e il miglioramento

Edificio abbandonato nella frazione fantasma di Maso (Valfloriana).



delle vie di comunicazione e dei trasporti innescarono un urbanesimo che determinò un progressivo abbandono delle attività agricole e il disfacimento di quella civiltà rurale che si era sviluppata per secoli lungo la valle dell'Avisio. L'alluvione del 1966 diede il colpo di grazia alle residue attività, distruggendo coltivazioni, ponti, vie di collegamento, accelerando l'abbandono delle campagne e perfino di intere frazioni come Ischiazza e Maso.

Nascosti nel fitto del bosco ci sono ancora vecchi masi diroccati, ruderi di case, scalinate di pietra, fontane, perfino vere e proprie frazioni come Maso Rella, un pugno di case

sepolto in una giungla che ha avvolto ogni cosa. Della vita febbrile lungo il fiume non esiste quasi più nulla: mulini, fucine, segherie, fornaci, i campi coltivati sui terrazzamenti, quasi tutto è stato abbandonato. Ci sono tuttavia timidi ma incoraggianti segnali di ripresa dell'agricoltura e del turismo, e perfino la lenta rinascita di alcune frazioni semi-abbandonate come Gresta, Fraine, Pianà e le due frazioni di Barco.

Sul versante settentrionale della valle, alcune macchine ad acqua sono state recuperate e rimesse in funzione come testimonianza storica e a scopo didattico-turistico, grazie ai percorsi

Edificio abbandonato presso Valda (Altavalle).



Il ponte di Cantilaga
con la frazione di
Prà (Segonzano);
a destra, una casa
rurale a Barco di
Sopra (Albiano)



“dei vecchi mestieri” molto interessanti tra Grumes, Grauno e Sover e altri itinerari storici verso Capriana. Il turismo in particolare, escursionistico ed enogastronomico, può essere un nuovo promettente volano per l'economia locale.

L'arretratezza di un tempo della Val di Cembra, per via delle comunicazioni difficili in una valle angusta, impervia e con poche risorse, ha paradossalmente contribuito a conservare intatte le sue peculiarità paesaggistiche, naturalistiche, sociali e culturali. Caratteristiche che oggi sono un valore aggiunto rispetto ad altri territori dove si è diffuso un solo modello di sviluppo, non sempre indolore, incentrato sul turismo di massa. Oggi la Val di Cembra coi piccoli e caratteristici paesi e il suo straordinario paesaggio di campi terrazzati è un unicum nelle Alpi centro-orientali.

Il torrente Avisio, nonostante lo sfruttamento idroelettrico con quattro invasi artificiali nel suo bacino idrografico (Fedaia, Soraga, Travignolo, Stramentizzo) che ne hanno ridotto notevolmente la portata, è rimasto quasi miracolosamente intatto nel tratto cembrano coi suoi meravigliosi ambienti fluviali. L'abbandono del fondovalle ha lasciato integre le sue bellezze naturali, la cui riscoperta può essere l'occasione di una rinascita della valle grazie al turismo escursionistico, una nicchia di sviluppo sostenibile che si integra in modo ideale su un territorio come quello cembrano.

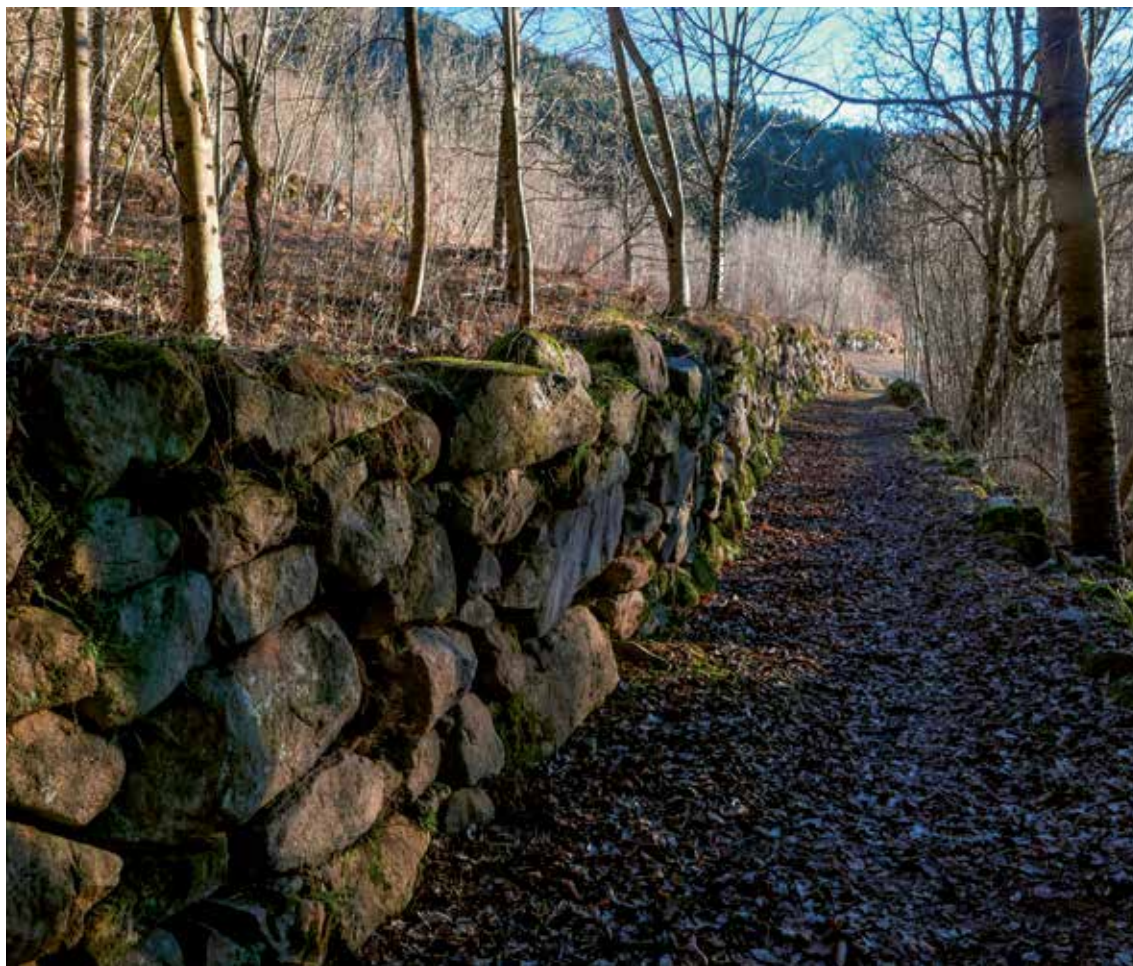


TESTIMONIANZE DEL PASSATO: I MURI A SECCO

I paesi della Val di Cembra si sono sviluppati prevalentemente a mezza costa a circa 700 metri di quota, dove la pendenza è meno severa. Più a valle i versanti che precipitano sull'Avisio per 250 metri sembrano a prima vista impraticabili, con fitte boscaglie e pericolosi dirupi. Osservando con più attenzione però, ci si accorge che in molti casi i campi terrazzati arrivano fin sulle rive dell'Avisio, nelle zone golenali. Esplorando il territorio

a piedi e percorrendo le antiche mulattiere ancora esistenti, ci si rende conto del lavoro ciclopico compiuto da generazioni di contadini, che hanno sfruttato anche il più piccolo spazio per ricavare campi da coltivare. Imponenti terrazzamenti, ormai invasi completamente da bosco, si trovano lungo le golene del fiume, con impressionanti muri a secco alti fino a 6 metri. Una fitta rete di mulattiere e sentieri, in parte ancor oggi

Muri a secco nei pressi di Pradel (Valfloriana); a destra, muri a secco e strada selciata che collega Piscine con la frazione di Pianacci (Sover).







esistente, permetteva di raggiungere anche gli appezzamenti più lontani e nei luoghi più impervi.

Degna di nota anche la gigantesca opera di regimazione idraulica necessaria per portare l'acqua nei campi, con canali, derivazioni, vasche di accumulo, a cui si aggiunge un capillare sistema di drenaggio dei muri a secco,

dei terrazzamenti e dei versanti per evitare erosioni del suolo con frane e smottamenti. In sostanza ogni muro a secco era costruito secondo una tecnica ben precisa: era fondamentale riempire la parte posteriore a monte con sassi più piccoli e pietrisco, in modo che l'acqua potesse fluire lentamente verso valle senza erodere la terra a monte, evitando la “spanciatura” del muro e il successivo crollo.

I PAESI FANTASMA E I MASI ABBANDONATI

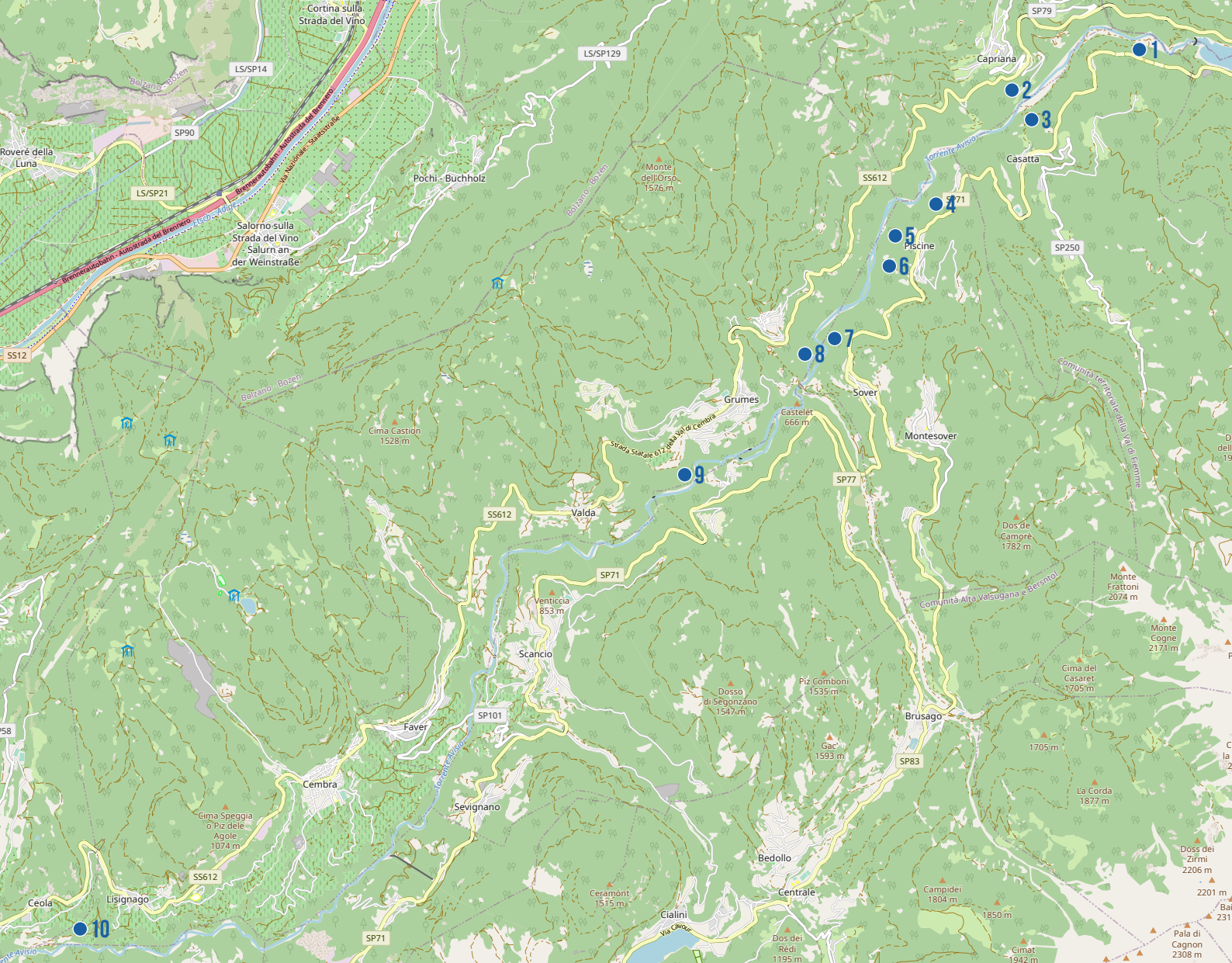
Dopo aver percorso 500 km a piedi sull'Avissio su entrambe le sponde nel tratto cembra tra Stramentizzo e Lavis, posso affermare che sono soprattutto due i luoghi che mi hanno colpito più di altri: le frazioni di Maso e Maso Rella, due paesi fantasma abbandonati da oltre mezzo secolo, meno noti di Ischiazza

ma più suggestivi perché ancora aleggia la “presenza” dei suoi abitanti.

Raccomando vivamente a coloro che visitano i ruderi di tenersi a debita distanza di sicurezza perché gli edifici sono pericolanti e c'è il rischio di crolli improvvisi!



Maso rurale in località Ischia, sotto Valda (Altavalle). A sinistra, maso rurale sotto a Cembra.



I masi abbandonati citati in questo volume

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1- Ischiazza (Valfloriana) | 6- Pianàci (Sover) |
| 2- Maso Ponte (Capriana) | 7- Castelir (Sover) |
| 3- Maso (Valfloriana) | 8- Mas del Vent (Grauno) |
| 4- Baito (Sover) | 9- Maso Rella (Altavalle) |
| 5- Marigiàt (Sover) | 10- Maso Spedenal (Giovo) |

LA FRAZIONE DI MASO (VALFLORIANA)

I ruderi della frazione di Maso emergono dalla boscaglia in una visione quasi spettrale. La frazione fu abbandonata precipitosamente durante l'alluvione del 1966, invasa da impetuosi torrenti di fango provocati dalla frana di Barcata più a monte. A Maso abitavano circa 30 persone in una decina di edifici, c'era l'acqua e anche la corrente elettrica. Alcune famiglie ritornarono dopo l'alluvione e resistettero ancora per qualche anno, ma il destino era ormai segnato. Maso fu definitivamente abbandonato verso gli anni '70 del secolo scorso. La boscaglia si è impadronita lentamente delle case fatiscenti, dei viottoli, degli androni, perfino delle cantine, dove le radici entrano dall'esterno dalle piccole finestre per succhiare un po' di umidità. Gli alberi crescono dentro le stanze senza più un tetto, cercando la

luce che filtra dai soffitti crollati. Le vecchie scalinate sono coperte di muschio, le imposte delle finestre scardinate, le travi dei solai crollate. I sotterranei negli edifici più grandi sono composti da diversi locali comunicanti, con piccole finestrelle in alto per ricevere un po' di luce dall'esterno. Degli edifici sono rimasti ancora in piedi i muri perimetrali, soffitti e solai sono quasi tutti crollati travolgendo ogni cosa fino a pianoterra. Le cantine invece, coi robusti soffitti "a volta", sono ancora quasi intatte.

Aperto un varco tra una vegetazione fittissima, si entra con circospezione nella antica frazione, tra quel che resta dei vecchi edifici: l'impressione è molto forte, si percepisce e si immagina come doveva essere la vita d'un tempo. Ci sono ancora varie masserizie nei

Edifici in rovina
a Maso.



locali, le mangiatoie in legno nelle stalle, le botti per il vino nella cantine, le vecchie stufe, un gran numero di attrezzi agricoli sfasciati. Qua e là brandelli di vestiti, padelle, secchi, pitoli in gran quantità, scarpe da donna, da uomo e perfino scarpe di bambino.

Il 1966 è stato l'anno tragico dell'alluvione che provocò gravi danni in tutto il Trentino, anche la Val di Cembra fu duramente colpita. È stato in qualche modo un avvenimento epocale: dopo quell'evento luttuoso molte attività lungo il fiume Avisio furono abbandonate. Ponti e passerelle che collegavano le due sponde furono travolti dalla piena e mai più ricostruiti. I terrazzamenti realizzati nei secoli sul versante meridionale con le varie coltivazioni, lasciati al loro destino, furono invasi progressivamente dalla boscaglia. Si abbandonarono i mulini, le

fucine, i masi, le calcàre, i vecchi sentieri, le mulattiere e anche le coltivazioni dei castagni, che furono per secoli un'importante risorsa alimentare e che ancora si vedono, ormai secolari e malandati, nel fitto della boscaglia.

Quel mondo rurale è scomparso rapidamente nel giro di pochi decenni: qualcuno ha resistito strenuamente in qualche maso fino agli anni '70, poi l'abbandono definitivo per andare a vivere nei paesi più a monte, al sicuro, oppure emigrando verso le città o all'estero per avere una vita meno precaria che non quella di vivere dei magri raccolti coltivando la terra. La frazione fantasma di Maso è oggi raggiungibile facilmente con una strada forestale oppure con sentiero un po' malagevole da Pozza, una piccola e graziosa frazione sotto Casatta.

Maso, frazione di Valfloriana, oggi paese fantasma; a destra, uno dei suoi edifici abbandonati.







MASO RELLA (GRUMES, ALTAVALLE)

A sinistra, le rovine di Maso Rella.

L'antico gruppo di case di Maso Rella è a malapena riportato sulle carte. Sulle vecchie mappe austriache di metà 800 sono segnati una decina di edifici. Scendendo per la mulattiera a sud ovest di Grumes si incontra un capitello con data 1882, quindi inizia una sorta di viaggio a ritroso nel tempo. Nella boscaglia emergono finalmente i ruderi della frazione fantasma di Maso Rella. Antichi masi diroccati sono semi-sepolti nella vegetazione fittissima, le edere rampicanti hanno avvolto gli edifici fino ai tetti.

La vegetazione si è infilata dappertutto tra le rovine. Si riesce a entrare in qualche edificio, con molta attenzione per il rischio crolli: nei locali bui e anneriti dal fumo ci sono miseri giacigli, soffitti crollati, muri scrostati, stufe sconquassate, camini sfondati, poveri vestiti ridotti a stracci sono ancora appesi alle pareti dopo mezzo secolo. Poi sparpagliate alla rinfusa scarpe rotte, materassi, attrezzi agricoli fracassati. Nei piani superiori, rimasti quasi integri, sono rimaste sobrie decorazioni lungo i muri che dimostrano un certo amor proprio. Le stalle a piano terreno con i robusti soffitti a volta sono ancora perfette, così come le mangiatoie in legno per gli animali. La vita a Maso Rella non doveva essere così grama come potrebbe sembrare vedendo questo sfacelo.

C'erano anche bambini. Da una vecchia rivista stampata del Comune di Grumes si legge un

simpatico aneddoto: gli scolari del Maso Rella venivano a scuola con i "cospi", degli scarponi con la suola in legno muniti di chiodi che si usavano allora nella campagna, e che camminando sui pavimenti facevano un gran fracasso. Il maestro li accoglieva con la battuta: "Arriva la cavalleria del Rella".

Oggi a Maso Rella regna un silenzio tombale. Come sempre quando si vedono questi masi abbandonati, si cerca di immaginare come doveva essere la vita in queste frazioni cembrane: coi viottoli tra una casa e l'altra, le scalinate, le fontane, i campi terrazzati attorno sicuramente ben curati, i contadini al lavoro nei campi. Si cerca di immaginare i suoni e perfino le facce degli abitanti. Oggi purtroppo ci sono solo rovine silenziose e cupe. Sulla fontana in pietra all'esterno qualcuno ha tracciato delle scritte nella malta che si leggono appena.

Le frazioni di Maso e Maso Rella sono solo due esempi di insediamenti abbandonati, che colpiscono soprattutto per le dimensioni, ma ci sono molti altri edifici rurali isolati altrettanto affascinanti che punteggiano la valle, con nomi evocativi come il "Mas del Vent", "Castelir", "Ai Piani", "Marigià", "Baito", "Pianàci" e molti altri di cui si è perduta traccia anche del nome. Piccoli insediamenti familiari che vivevano in autarchia e di agricoltura di mera sussistenza.

CASTELIR (SOVER)

Del grande e meraviglioso complesso del Castelir in riva all'Avisio, nei pressi di una spettacolare forra, esiste una sola struggente immagine d'epoca che mi ha mostrato uno degli eredi, Giuliano Natali detto "Diaolin", di Sover: è una fotografia scattata da un turista americano negli anni '50 che, non si sa come, era capitato in Val di Cembra ed era rimasto entusiasta dei luoghi. L'attività del maso era rivolta alla coltivazione della campagna nei dintorni: patate, granaglie, frutta, verdura, vigneti, prati per il foraggio. Anche qui, come spesso nei masi di fondovalle, c'era una locanda che offriva ristoro e alloggio ai viandanti,

perlopiù artigiani che offrivano vari servizi: fabbri, ciabattini, sarti, orologiai e anche piccoli commercianti, che si spostavano da una riva all'altra aggrappati a dei cavi con rudimentali carrucole (le "ziréle"). Oggi il Castelir è purtroppo ridotto in ruderi, fagocitato dalle edere e della boscaglia: sono rimasti in piedi i muri perimetrali, i soffitti a volta delle stalle e poco altro. Poco più a sud ovest su un'altura, sulla riva opposta dell'Avisio, sorgeva l'affascinante "Mas del Vent", mentre a nord c'era il maso "Ai Piani", entrambi in rovina anche se è facile immaginare la bellezza originaria di questi masi rurali.

L'Avisio nella forra del Castelir: a destra si intravedono le rovine dell'antico insediamento omonimo, abbandonato nel secondo dopoguerra.





Foto del Castellir
scattata dal "Sintér de
la ass", fine anni '50.



PIANÀCI E MARIGIÀT (SOVER)

Pianàci è un gruppo di masi storici sotto il paese di Piscine. Prende il nome dalla radura pianeggiante in cui sorge ed è una delle frazioni che sta ritornando lentamente alla vita. Nel censimento del 1900 risultavano 32 residenti. Dopo un lungo periodo di abbandono gli edifici sono stati in parte ristrutturati in tempi recenti, la campagna circostante recuperata. Il piccolo insediamento si trova lungo il bellissimo “Sentiero dei Vecchi Mestieri”,

tra Piscine e Sover, dove si possono ancora vedere le “calcàre”, le fornaci che servivano per produrre la calce. Poco a nord dei Pianàci c'è il suggestivo nucleo di Marigiàt. Dei quattro edifici originari ne sono rimasti in piedi solo due, sopravvissuti all'alluvione del 1966. Nella facciata principale di uno di essi è stata realizzata un'edicola votiva dedicata alla Madonna. Il primo maso fu fondato nel 1710 da Giovanni Battista Vettori.



Masi ai Pianàci; a sinistra, edificio rurale con edicola votiva in località Marigiàt.



BAITO (SOVER)

Maso Baito a nord di Piscine è uno strano edificio che si sviluppa in verticale: pur essendo abbandonato da decenni e in rovina, conserva all'interno gli arredi originali dell'epoca, perfino l'antico soffitto a cassettoni, la grande cucina economica con padellame vario, bottiglie, contenitori, cesti, stoviglie, la vecchia stufa a olle che troneggiava nella stanza principale.

Nella soffitta, buttati alla rinfusa, attrezzi agricoli, setacci, bigonce, gerle, rastrelli, pezzi di carro, aratri, slittoni per trasportare materiale sulla neve. Nella cantine a piano terra, quasi un labirinto di locali tra grandi e piccoli, ci sono ancora le botti per il vino, una gran quantità di attrezzi agricoli, le stalle con le mangiatoie in legno per gli animali. All'esterno, una grande fontana. Sembra davvero che gli abitanti se ne siano andati da poche settimane invece che da decenni. È l'unico edificio rimasto ancora in piedi, parzialmente collassato all'interno, della piccola frazione di poche case esistenti. Piange veramente il cuore vederlo ridotto in rovina. Nel giro di pochi decenni questa civiltà rurale secolare è destinata a scomparire. 'Tra un po' sparirà ogni traccia anche dalle mappe: qualcosa forse resterà ancora nella memoria dei nostri vecchi. Quando se ne saranno andati anche loro, tutto sprofonderà nell'oblio.



A sinistra, l'edificio principale di Baito, sopravvissuto fino ai giorni nostri, sia pure ridotto in ruderi; in questa pagina, uno dei suoi locali a pianoterra.

MASO SPEDENAL (GIOVO)

Il grande maso Spedenal circondato dalle vigne, sotto Ceola, è ancora parzialmente abitato in estate dai cugini Brugnara, come base di appoggio per i lavori agricoli. È una sorta di sorprendente museo etnografico dove il tempo si è fermato. Tramandato per generazioni, è rimasto com'era cent'anni fa: i pavimenti

con le lastre di porfido, la cucina col grande focolare circondato da una panca in legno, le stanze con le stufe a olle, le cantine e le soffitte ingombre di attrezzi, i portoni in legno con le grosse e pesanti chiavi. Ci sono ancora i gabinetti esterni "biposto", con l'asse in legno a due fori per l'adulto e il bambino.

Scolapiatti d'epoca a Maso Spedenàl; a destra, il grande maso rurale di Spedenàl circondato dai vigneti terrazzati.





LA NATURA SELVAGGIA DELL'AVISIO

La bellezza dell'ambiente fluviale dell'Avisio è ciò che colpisce maggiormente chi ha la tenacia di avventurarsi lungo le sue rive. Tecnicamente, per la grande variabilità della portata sia pur notevolmente ridotta dallo sfruttamento idroelettrico, l'Avisio è un torrente: ma l'imponenza del suo bacino imbrifero, le sorgenti ai piedi della Marmolada - la Regina delle Dolomiti - e la lunghezza di quasi 100 chilometri, per me ne fanno idealmente un fiume, anzi "il fiume". È un corso d'acqua abbastanza placido di solito, ma che può diventare un vero "mostro" durante le piene: nelle alluvioni storiche del 1882 e 1966 aumentò spaventosamente la sua portata, normalmente di circa 23 m³/sec, fino

a 1200, contribuendo in modo determinante alle catastrofiche esondazioni del fiume Adige. Luigi Miliani, Presidente del Magistrato alle Acque di Venezia, nel 1937 definì l'Avisio "... grande roditore dei porfidi angitici e quarziferi che costituiscono buona parte del suo bacino...e... selvaggio figlio delle Alpi".

L'Avisio così nascosto nelle forre porfiriche cembrane ha una bellezza che non ti aspetti, con una natura lussureggiante che evoca l'immagine di una giungla. Con l'abbandono delle attività umane nel fondovalle dal secondo dopoguerra, la natura si è ripresa i suoi spazi e ora domina incontrastata in questo paradiso

Golena dell'Avisio
sotto al Pradel
(Valfloriana).



nascosto e insospettabile per chi percorre la valle in automobile, lungo le strade a mezza costa.

Nel corso dei millenni l'Avisio, nel tratto cembrano, ha inciso profondamente la roccia porfirica in una serie spettacolare di forre che si susseguono per quasi 40 chilometri fin quasi alla foce. I canyon con alte pareti rocciose verticali si alternano alle zone golenali, dove le piene trovano sfogo allargando il letto del fiume e creando magnifiche anse di acqua calma, spiagge sabbiose, isolotti, pietraie, radure, golene dove crescono boschi ripariali in cui brulica la vita.

L'Avisio è un importante corridoio ecologico,

in cui la fauna si sposta lungo la valle quasi indisturbata. La maggior parte dei corsi d'acqua in Trentino sono stati regimentati, imbriigliati, canalizzati, raddrizzati, sfruttati a scopo idroelettrico. Grazie al territorio impervio e alla conformazione della valle a "V" con ripidi versanti, originata dall'erosione fluviale, l'Avisio in Val di Cembra è poco o per nulla antropizzato. Nonostante lo sfruttamento idroelettrico a monte, dalla diga di Stramentizzo fino alla foce è quasi un corpo idrico separato che ha mantenuto una notevole integrità naturalistica e un ambiente ricco di biodiversità.

È il regno della trota marmorata, un salmoneide endemico della regione alpina meridionale che predilige notoriamente ambienti fluviali



L'Avisio nel tratto presso Grauno.

di grande pregio ecologico. L'Avisio conserva l'impagabile fascino di un territorio ancora integro e selvaggio, in cui ci si può avventurare provando il brivido dell'esplorazione. I sentieri relativamente comodi che dai paesi scendono a riva sono pochi: oltre ai già citati e bellissimi percorsi dei "Vecchi Mestieri" e dei "Masi comunicanti", o il Sentiero Europeo E5, c'è solo l'antica viabilità di un tempo, in gran parte in stato di abbandono ma particolarmente affascinante da ripercorrere e riscoprire.

La vegetazione si è impossessata prepotentemente del territorio e spesso rende difficoltoso se non impossibile il passaggio, chiudendo ogni possibile varco: autentiche muraglie vegetali di specie come vitalba ed edera, si arrampicano per decine di metri sugli alberi. La vitalba in particolare, crea un reticolo di "liane" contorte che evoca l'immagine di una foresta tropicale, mentre i rovi spinosi rendono talvolta il

cammino particolarmente ostico in mancanza di un machete o almeno di una roncola per aprirsi un varco. Molta attenzione anche alle poderose e micidiali spine di robinia di 5-6 centimetri, che possono sbrindellare facilmente i vestiti o peggio infilzarsi dolorosamente nelle carni.

Naturalmente non tutto il territorio è così difficile: le foreste di abete rosso nelle valli umide, i boschi misti, le dorsali ricoperte di pino silvestre che digradano verso il fondovalle, sono in genere zone meno ostiche da percorrere. Bisogna comunque prestare sempre attenzione alle valli impervie, ai salti di roccia, ai burroni a picco sul fiume.

Ogni discesa sull'Avisio al di fuori dei pochi percorsi noti, è una sorta di sfida. Si entra in un territorio selvaggio, in una dimensione inusuale quasi fuori del tempo. Dal silenzio irreale

La vegetazione lussureggiante nelle golene dell'Avisio; a destra, il villaggio di Rover (Capriana).







al rumore assordante della fauna e microfauna che brulica nella foresta e nelle golene: uccelli, rane, rospi, grilli, cicale, zanzare. Mancano le scimmie urlatrici e pare davvero di essere in Amazzonia.

Non mancano in compenso i serpenti, le vipere ma anche grossi biacchi di quasi due metri che, seppur innocui, fanno sempre una certa impressione per le loro dimensioni. I mammiferi di grossa taglia invece sono abbastanza elusivi durante il giorno: capita di vedere saltuariamente caprioli, qualche cervo e addirittura camosci. Man mano che si scende nella foresta si percepisce il fruscio lontano del fiume, che diventa fragore di correnti impetuose quando ci si cala nelle gole.

Quando si giunge finalmente a riva, magari in una grande golena di pietre e sabbia, si prova sempre una strana allegrezza. È come essere davvero fuori dal tempo: nella solitudine e nella lontananza dalla civiltà, si gironzola incuriositi nel silenzio guardando le rocce, i sassi, le piante, i fiori, si guarda in uno stato quasi ipnotico l'acqua del fiume che scorre, salta tra le rocce, accelera nelle rapide e rallenta nelle anse formando fantastiche piscine naturali, dove si sarebbe spesso tentati di fare un bagno.

È raro incontrare qualcuno: in quattro anni di esplorazioni sull'Avisio solo qualche pescatore solitario. Camminare sulle rive dell'Avisio è quasi un'esperienza mistica per l'uomo moderno, così poco abituato ormai al contatto stretto con la natura. Sulla sabbia si possono

osservare una miriade di orme: ungulati, uccelli, serpenti, lucertole, insetti, volpi, tassi, faine, insomma un gran via vai di animali, soprattutto notturno.

Durante il giorno animali se ne vedono pochi, ci sono molti cormorani, la bestia nera dei pescatori perché ghiotti di pesce, che pattugliano

incessantemente le rive. I germani invece si posano con eleganti planate nella anse di acqua calma. Quando invece capita di vedere gli eleganti e diffidenti aironi cinerini che si alzano in volo maestosi, quasi sempre dispiace di averli disturbati in questo meraviglioso ambiente quasi primordiale, dove ci si sente a volte degli intrusi.

I MAGNIFICI SASSI DEL FIUME

Le rive dell'Avisio con le sue pietraie multicolore sono state una vera rivelazione, una delle cose più belle mai viste. Si trovano ciottoli di ogni colore, con una gran quantità di minerali differenti: dolomia, calcare fossilifero, arenaria, micascisto, ignimbrite, andesite, granito, granito rosa di Predazzo, conglomerati. È uno

straordinario libro di geologia a cielo aperto che l'Avisio ha creato attraversando il Trentino orientale per quasi 100 chilometri: dalle sorgenti ai piedi della Marmolada, dove nasce, fino alla confluenza col fiume Adige dopo aver percorso la Val di Fassa, la Val di Fiemme e la Val di Cembra.

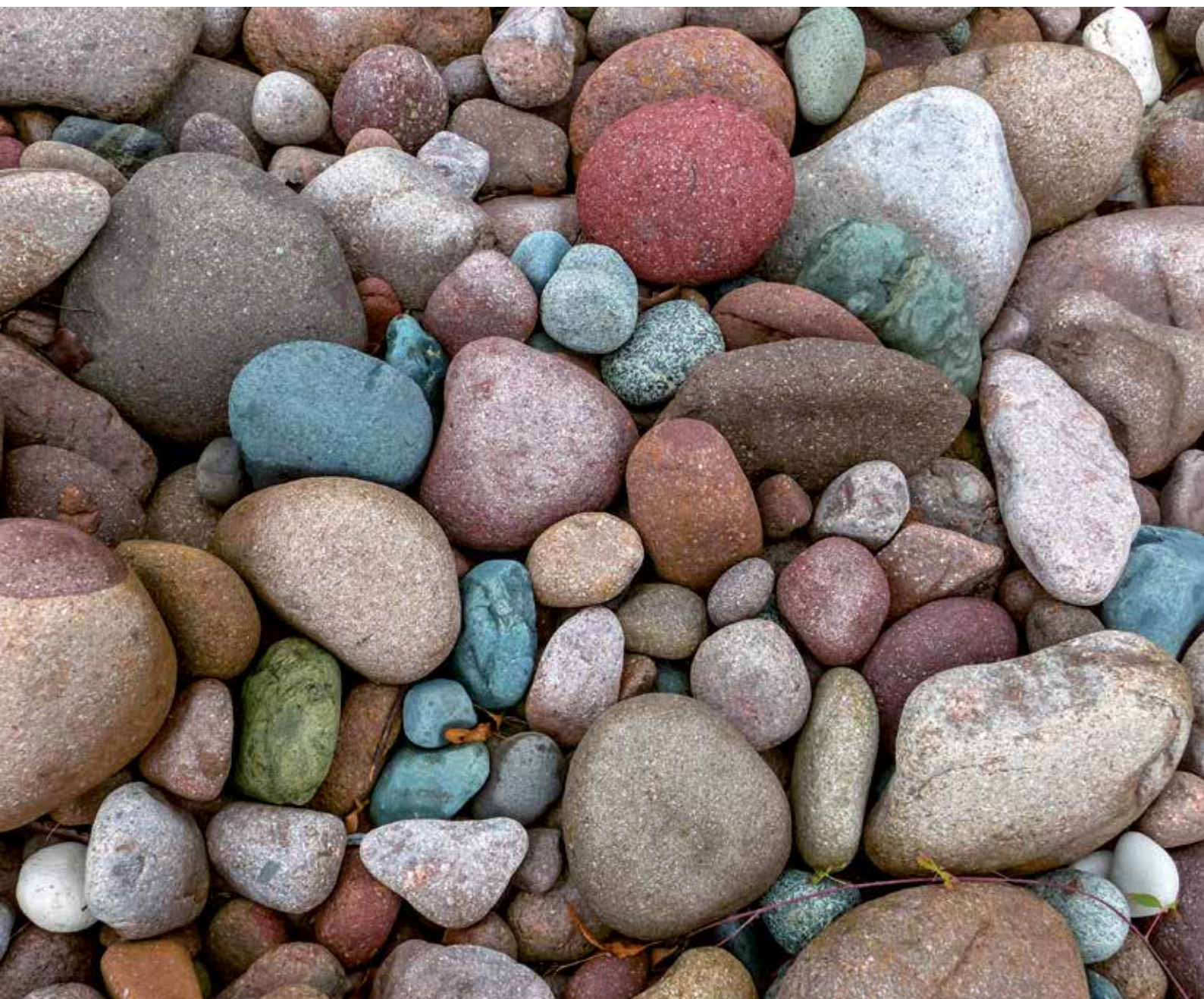


Pietre colorate sulle rive dell'Avisio; a sinistra, le case di Prà (Segonzano).

I meravigliosi sassi
dell'Avisio.

Un giorno mi capitò di mostrare a un anziano del paese di Gresta, grande frequentatore dell'Avisio in gioventù, le mie foto dei sassi. Restò meravigliato: “Ma guarda un po’” disse grattandosi la testa “in tanti anni che sono andato sull'Avisio non mi era mai venuto in mente di guardare i sassi: effettivamente, sono bellissimi”. Ecco, spero con questo mio scritto, e

con le fotografie che mai come in questo caso valgono più di mille parole, di aver instillato nel lettore la curiosità di conoscere questa meraviglia naturale a pochi chilometri da Trento. È proprio vero che alle volte non è necessario andare in posti strani o esotici, basta saper cogliere le bellezze che ci circondano, che magari abbiamo proprio sotto il naso.



CREDITI FOTOGRAFICI

Fotografie di:

Alessandro Ghezzer: pp. 16-17, 19, 20, 22, 24, 25, 28, 30, 31, 60, 62-63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98

Lorenzo Piovesan (CC-BY-SA-3.0): p. 26; Stefano Campo: p. 55; Fabio Ghisu: p. 29; Henry Gottardi: pp. 21, 23, 27, 35; Aldo Martina: pp. 33; Matteo Rapanà: p. 57; Linnea Sandbakk: p. 32; Elisa Travaglia: pp. 49, 54, 73; Iesa Ventura: p. 41

Le foto alle pp. 45 e 47 provengono dal fondo Flavio Faganello, Archivio Fotografico Storico della Soprintendenza per i beni culturali della Provincia Autonoma di Trento.

Ringraziamo inoltre le persone che hanno fornito le immagini storiche: Marco Vettori (pp. 12, 14), Giuliano “Diaolin” Natali (p. 85), Paolo a Prato (p. 43), Giovanni Battista Cristeli (p. 51).

Le mappe alle pp. 36-37, 52 e 58 provengono dal Catasto asburgico.

La mappa a p. 50 proviene dall’Atlas Tyrolensis (tramite il sito Historische Karten Tirol).

La mappa a p. 58 proviene da OpenStreetMap

(© OpenStreetMap contributors, SRTM | map style: © OpenTopoMap, CC-BY-SA)

Immagini a p. 39: elaborazione di Davide Allegri su OpenTopoMap.

(Kartendaten: © OpenStreetMap-Mitwirkende, SRTM | Kartendarstellung: © OpenTopoMap (CC-BY-SA);

© Mapbox © OpenStreetMap Improve this map © Maxar)

Immagini LIDAR a p. 48: elaborazione di Davide Allegri

(© Dati:Ortofoto2015 - © Provincia Autonoma di Trento - Servizio Geologico - Ufficio Sistemi Informativi)

I materiali sono distribuiti secondo licenza Creative Commons - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 3.0 Unported (CC BY-NC-SA 3.0).

Leggi le condizioni di utilizzo su creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0

