

la ricerca sull'acqua

nella missione dell'Ecomuseo 

La ricerca sull'acqua, il tema primario dell'Ecomuseo, ha come obiettivo principale l'individuazione del patrimonio dell'Ecomuseo e si attua, secondo i quattro differenti punti di vista (spazio, tempo, comunità e saperi), attraverso approcci disciplinari diversi e consultando fonti differenziate.

1. l'individuazione del patrimonio

	spazio	tempo	comunità	saperi
la ricognizione	sopralluoghi bibliografia cartografia archivio	bibliografia archivio	bibliografia archivio fonti orali	fonti orali
l'inventariazione	foto e atlante delle componenti archivio delle fonti	documenti e archivio delle fonti	documenti, interviste e archivio delle fonti	interviste e archivio delle fonti
la catalogazione	archivio delle componenti	archivio delle componenti	archivio delle componenti	archivio delle componenti

2. la conoscenza del patrimonio

l'analisi
lo studio
la sintesi

Per dare un primo resoconto sui risultati, si sono prodotti, per ciascun punto di vista, un testo di sintesi e alcuni esempi di sintesi visive dei risultati della ricerca.

3. la trasmissione del patrimonio

la salvaguardia
la partecipazione
la comunicazione

Le prime sintesi visive dei risultati della ricerca sono esposte qui di seguito, mentre gli archivi delle componenti e delle fonti e i testi di sintesi sono disponibili su computer.

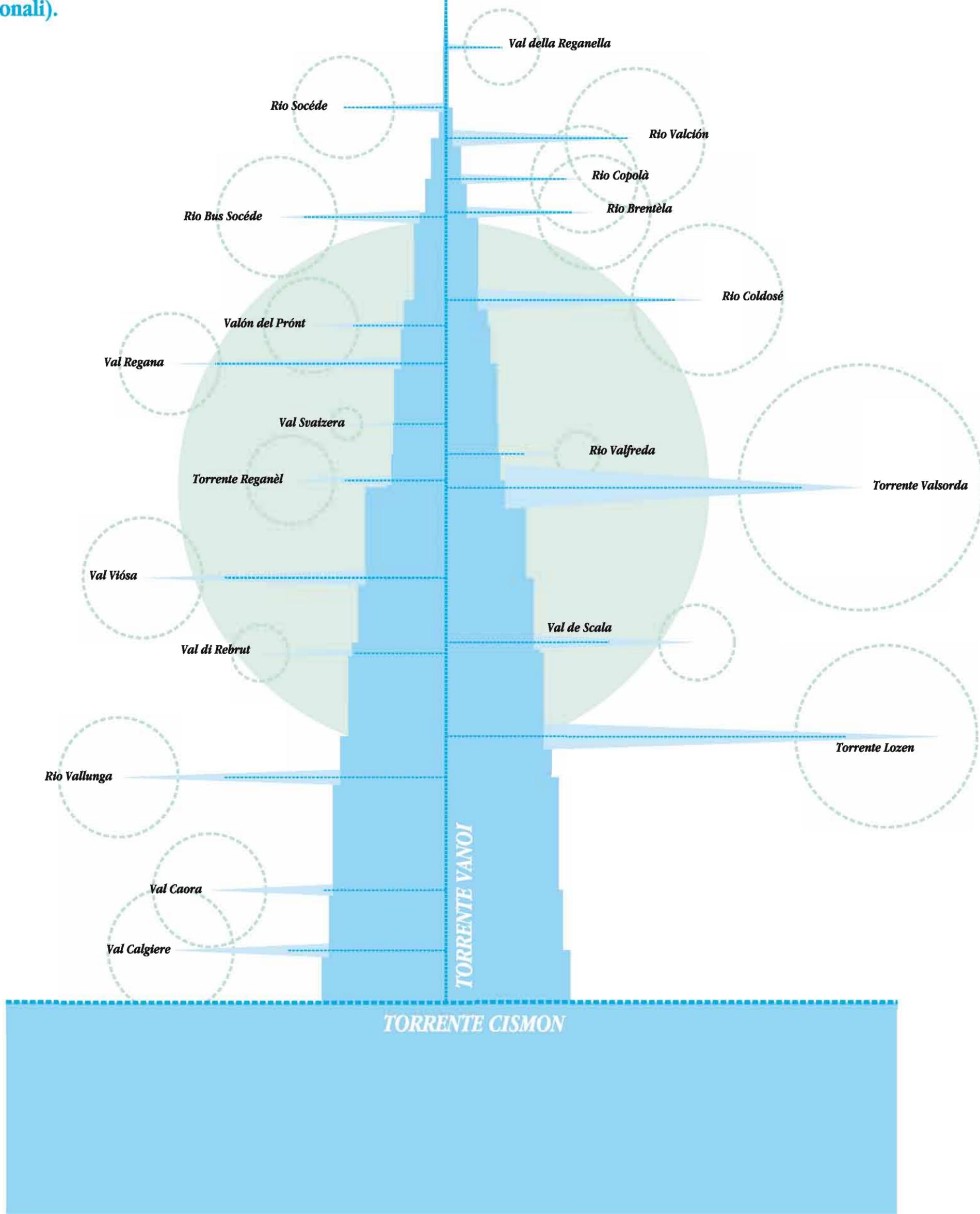
La complessa rete idrografica del Vanoi può essere semplificata in questa struttura ad albero.

La rilevanza dei singoli affluenti, spesso in regime di magra, emerge solo nei periodi di piena.

È allora che ciascun rio sviluppa tutto il suo apporto idrico, in relazione non tanto alla propria lunghezza, quanto al sottobacino idrografico da cui è alimentato (qui rappresentato da cerchi proporzionali).

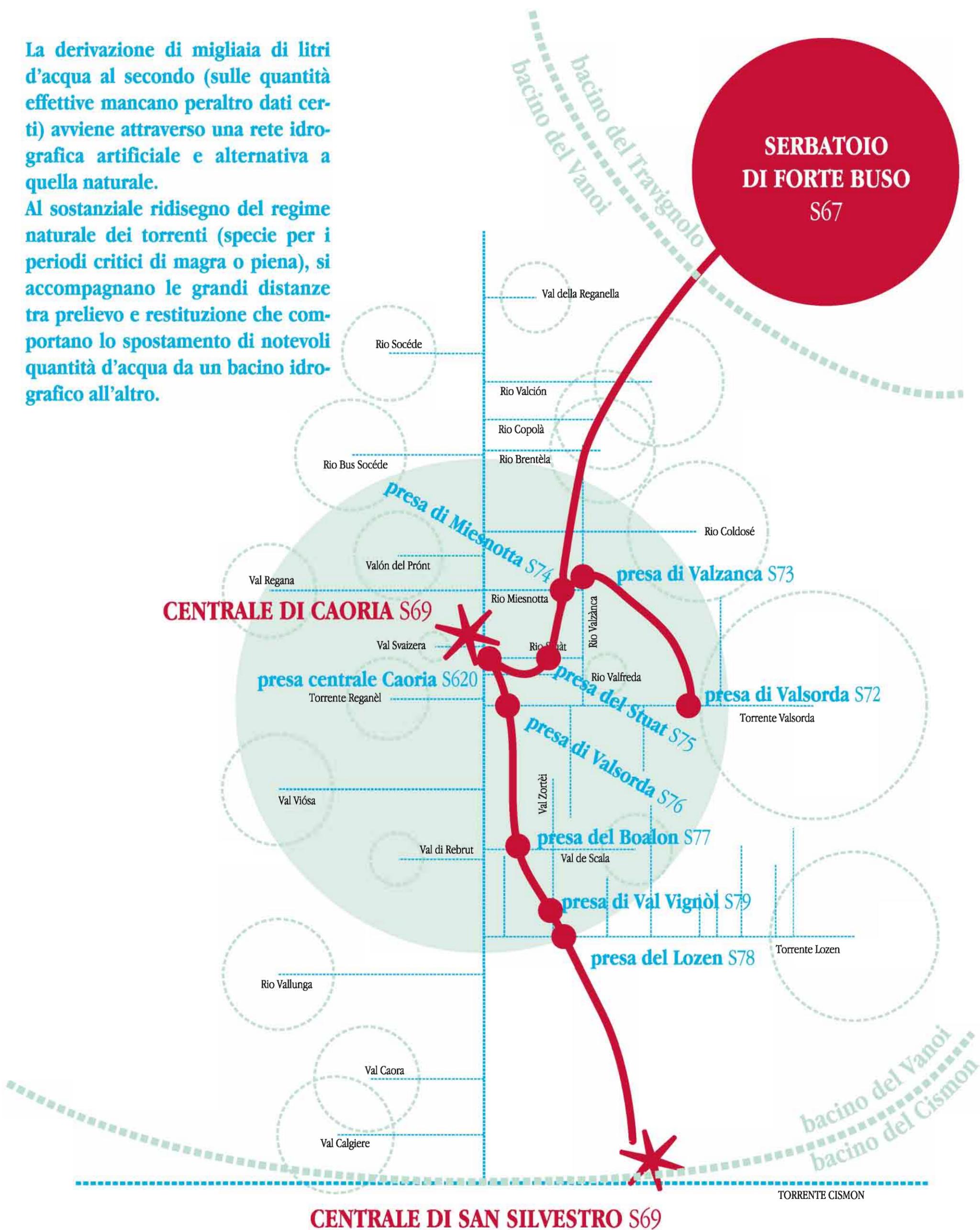
lo spazio

il reticolo idrografico



La derivazione di migliaia di litri d'acqua al secondo (sulle quantità effettive mancano peraltro dati certi) avviene attraverso una rete idrografica artificiale e alternativa a quella naturale.

Al sostanziale ridisegno del regime naturale dei torrenti (specie per i periodi critici di magra o piena), si accompagnano le grandi distanze tra prelievo e restituzione che comportano lo spostamento di notevoli quantità d'acqua da un bacino idrografico all'altro.



**SERBATOIO
DI FORTE BUSO**
S67

CENTRALE DI CAORIA S69

presa centrale Caoria S620

presa di Valzanca S73

presa di Valsorda S72

presa del Stuat S75

presa di Valsorda S76

presa del Boalon S77

presa di Val Vignòl S79

presa del Lozen S78

CENTRALE DI SAN SILVESTRO S69

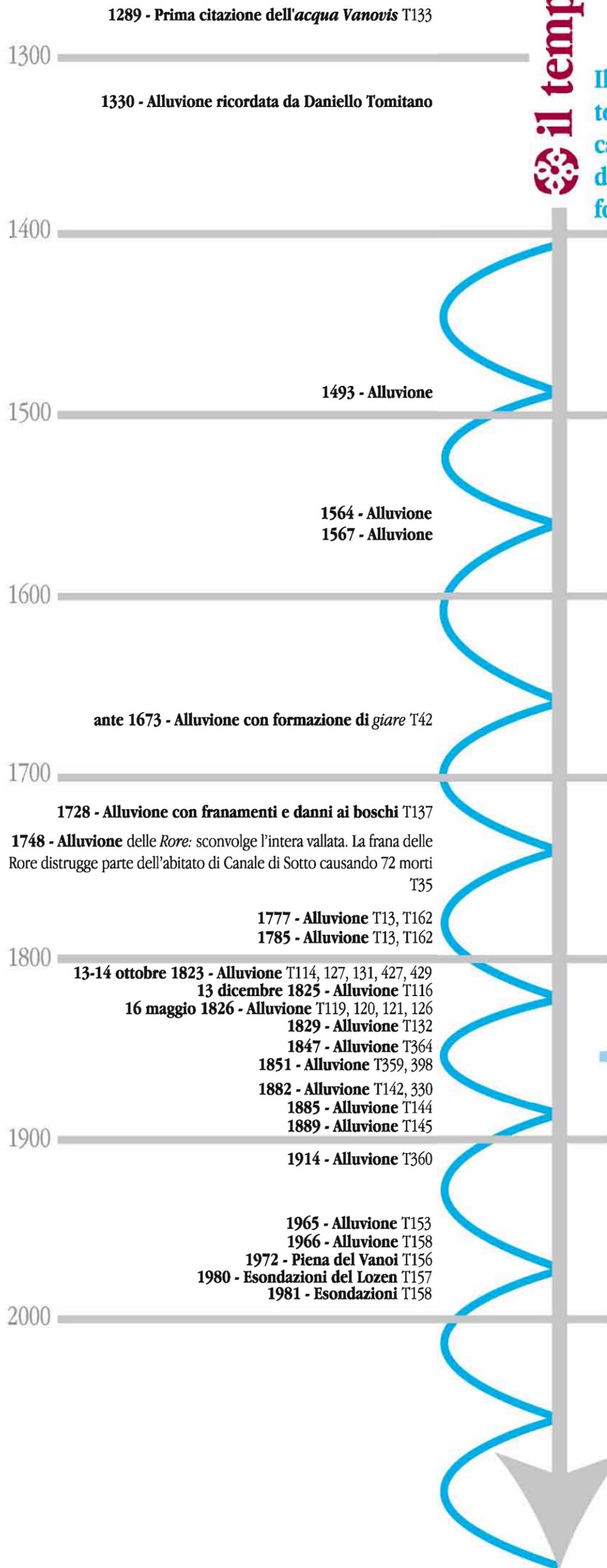
lo spazio

le derivazioni idroelettriche

le alluvioni

Il ciclico ricorrere di disastrose alluvioni (con tempi di ritorno sui 60/80 anni) è stato intensificato, nel XIX secolo, da un'impressionante serie di eventi catastrofici ravvicinati che hanno profondamente segnato il territorio e la comunità.

il tempo



30 giugno 1823 - Partecipatissima processione a S. Silvestro di 1379 fedeli del Vanoi. A. M. Negrelli riferisce che le loro preghiere per ottenere il buon tempo furono esaudite.

13-14 ottobre 1823 - Le dirottissime piogge ... cagionarono quella memoranda fiumana, trapellando nell'interno della rotta superficie, produssero alla valle del Rebrut un distacco d'ambo le coste Fondi e Mandrizzi, che sdruciolò la materia fino poco fuori del termine della valle. Si forma un primo stagno, di breve durata, nel greto del Vanoi. I cauriòti fanno voto di recarsi il 13 ottobre di ogni anno in processione scalzi a Ronco per pregare la vergine Maria, di fare festa perpetua il giorno di san Nicolò e di osservare rigoroso digiuno il 3 novembre, il 6 dicembre e l'ultimo dell'anno.

13 dicembre 1825 - Violento distacco di materia, dal principio della valle Rebrut e dorsi dei Fondi e Mandrizzi, che traversò il Vanoi, appoggiando essa materia all'opposta parte sulla riva sassosa Fondel delle Fiamene ... Chiusosi l'alveo Vanoi per detta materia che si elevò sopra esso metri 24 circa, si formò, pel sospeso corso, al di là della costituitasi serra, uno stagno, che alzatasi l'acqua per la superiore correntia, giunse al punto di poter sormontare il traversamento, e si aperse canale a sfogo...: nasce il Lago nuovo di Caoria.

16 maggio 1826 - Gran massa di materiale si riversa dalla valle del Rebrut verso il distrutto villaggio di Ponte, coprendovi tutte le muraglie delle case, e quindi le uniche vestigia del villaggio medesimo. E' distrutta anche la frazione di Remessori. Muoiono 53 persone.

30 maggio 1826 - Il Vanoi rinforzato dall'acqua della serra riaperta in Valle Sorda ... passò furioso e spumante a dilatare viemaggiormente i danni nel colle della chiesa, e ad investire varie case, misero avanzo dell'abitato di Rimasori, distruggendo le contigue campagne non solo, ma attaccando altresì corrosione nella riva della vicina collina, su cui sta la villa di Canal San Bovo di sotto.

20 settembre 1829 - Crolla parte della diga del Rebrut. La fiumana investe il colle della chiesa di Canal di Sotto e asporta il cimitero, quindi, dal furibondo torrente Vanoi, a cagione dell'ostinata e ben lungi nota Valle Rebrut, fu orribilmente atterrato il famoso tempio della incomparabile bella chiesa parrocchiale di Canale, in seguito con parte della campagna dell'Imprà a Pianazzi, con due case... T132

1882 - Caoria è semidistrutta: sono travolte due case, la canonica, un mulino, strade e ponti. L'enorme massa d'acqua del Vanoi rompe lo sbarramento del Lago Nuovo che si svuota e sparisce. Le acque travolgono il ponte di pietra alla bocca del lago, una casa, un mulino e una segheria. il letto del torrente si abbassa di circa sette metri. T142, 330

1889 - Nuove gravissime distruzioni a Caoria devastata dal torrente Valsorda che distrusse tutto il cimitero i cui morti vennero inghiottiti dai vortici e portati Dio sa dove. T145

le macchine ad acqua

Se impianto e sviluppo delle macchine ad acqua sono in parte legati all'**andamento demografico**, il loro abbandono è invece dovuto a fattori diversi. La precoce scomparsa dei folli è forse legata al declino della pastorizia, ma quella di mulini, fucine e

laboratori da rastrellaio va di pari passo con la decadenza dell'agricoltura di montagna. Vi contribuiscono però anche **due eventi epocali: la sottrazione dell'acqua a favore della nascente industria idroelettrica e le distruzioni dell'alluvione del 1966.**

mulini

1673 - Esistono mulini a Caoria T36, 39, Lozen T54, 57, Pian della Val T49, 53, e Val de Molin T61, 68, 69, 76.

1731 - Nuovo mulino a Caoria: forse indice di un aumento della popolazione: 11 anni dopo viene anche costruita la chiesa. T284

1753 - Mulini di Caoria. T16

1779 - Probabile costruzione di un mulino a Ronco Cainari. Resterà in uso fino al 1966. T285

1780 - Attestati mulini a Ciconia T91, 94, Ponte T3, ponte di san Bartolomeo T7, Remessori T10, 82, Revedea T107, Val dei Faori T4, un altro con annesso follo nella Val dei Faori T9, nella Val del Loden T98 e due ai Berni T81, 87.

1827 - 1851. Altre attestazioni (T390, 391, 379, 293, 378, 307) tra le quali alcune, generiche, riguardano il mulino Paulini a Canal San Bovo, T304.

1872 - Mulino a Simbolda. Sarà demolito dopo il 1966. T296.

1875 - Costruzione del mulino al Lago nuovo. Distrutto dall'alluvione del 1882, T265.

1882 - Distruzione del mulino a Caoria, T143.

1930 - Mulini ai Molineri T289 e Berni T291.

Progressiva decadenza nel corso del '900.

1966 - Con l'alluvione, si fermano gli ultimi mulini.

segherie

1673 - Sulla Valsorda a Caoria. T37, 41.

1753 - Sulla Valsorda a Caoria. T16, 32.

1780 - A Caoria, soggetta al Vanoi T15, al Ponte T5, sarà spazzata via nel 1823, alle Prade, in Val del Loden, di proprietà della chiesa di S. Bartolomeo T106.

1799 - Al ponte di S. Bartolomeo T415.

1825 - Ai Berni T312, Val de Molin T313 e Sega Paolini al Lozen T310.

1836-37 Al Lozen T420, 421.

1851 - Alla confluenza Viosa-Vanoi T418.

1856 - Al Lozen. Probabilmente la stessa del 1780, esiste ancora negli anni '60 del '900 T262.

Anni '60 dell'800 - Segheria al Lago Nuovo. Distrutta nel 1882. Ricostruita l'anno precedente T264

1870 - Nuova segheria presso il Ponte Stel. Abbandonata all'inizio degli anni '50 dopo che la Smirrel, in cambio della concessione delle acque aveva concesso gratuitamente energia elettrica. T323, 324, 258, 276, 251.

1896 - Al Ponte Belfe T257.

1897 - Alle Giare di Caoria. Documentata fino al 1944 T253, 274, 275.

1912 - Ai Molineri. Documentata fino al 1960 T254, 255.

1914 - In Coltorondo T281 e in Miesnotta di Mezzo T280. Distrutte nella I guerra mondiale.

1920 - A Zorzea Valline. Documentata fino al 1966 T259. A Caoria costruzione della segheria Feltrinelli.

1927-1953 - A Simbolda T252.

1932 - In Val de Scala T260.

1940-44 - A Campo Bus a Caoria. Funziona probabilmente solo a corrente idroelettrica T279.

1944-70 - Ai Molineri T256, 249.

1950 - Al ponte vecchio di Ronco T263.

1954 - In comune esistono 14 segherie, 3 comunali: a Canale, a Prade e a Caoria

1966 - Dopo l'alluvione, abbandono di diverse segherie.

2001 - Ricostruzione della segheria di Valzanca.

altre macchine

1673 - Fucine sul Lozen T59 e al Pian della Val. T50.

1673 - Folli sul Lozen T74 e ai piedi della Totoga, in località Vanoi T75.

1753 - Fucina a Caoria. T31.

1780 - Fucine a Caoria, ponte Belfe T14, Ponte T12, Val dei Molini e Val del Lozen. T14, 12, 80, 2.

1780 - Folli a Remessori T11, Revedea T108 e Val dei Faori T6.

1851 - Fabbrica per rastrelli sul Lozen T375.

1882 - Fucina a Caoria Volpi (abbinata a un mulino) T297.

1932 - Due fabbriche per rastrelli ai Berni T301, 302.

1966 - Dopo l'alluvione, abbandono di fabbriche rastrelli e fucine

centrali

Fine '800 - inizi '900 - Secondo Larghi vengono compiuti studi per "la derivazione d'una forza d'acqua di considerevole potenza, dal rio Valsorda, derivazione destinata alla produzione della forza elettrica per dare luce a diversi sobborghi ed al capoluogo di Canal S. Bovo". T322

1927-1928 - All'inizio è la SAVA che, insediata con una fabbrica di alluminio a Marghera, opta per l'autoproduzione elettrica attraverso la consociata SIC (Società idroelettrica Cisonon). T261

1932-1938 - Un'altra consociata, la SMIRREL, studia il progetto di derivazione dell'acqua del Travignolo dal bacino dell'Avisio al Cisonon attraverso il Vanoi, passando per Caoria, dove dovrebbe sorgere una centrale e poi a San Silvestro (attiva dal 1930) T261.

1939 - Vengono avviati i lavori del programma della Smirrel. T261

1947 - Entra in funzione la Centrale di Caoria che sottrae acqua alle altre macchine. T261

1600

1700

1800

1900

2000

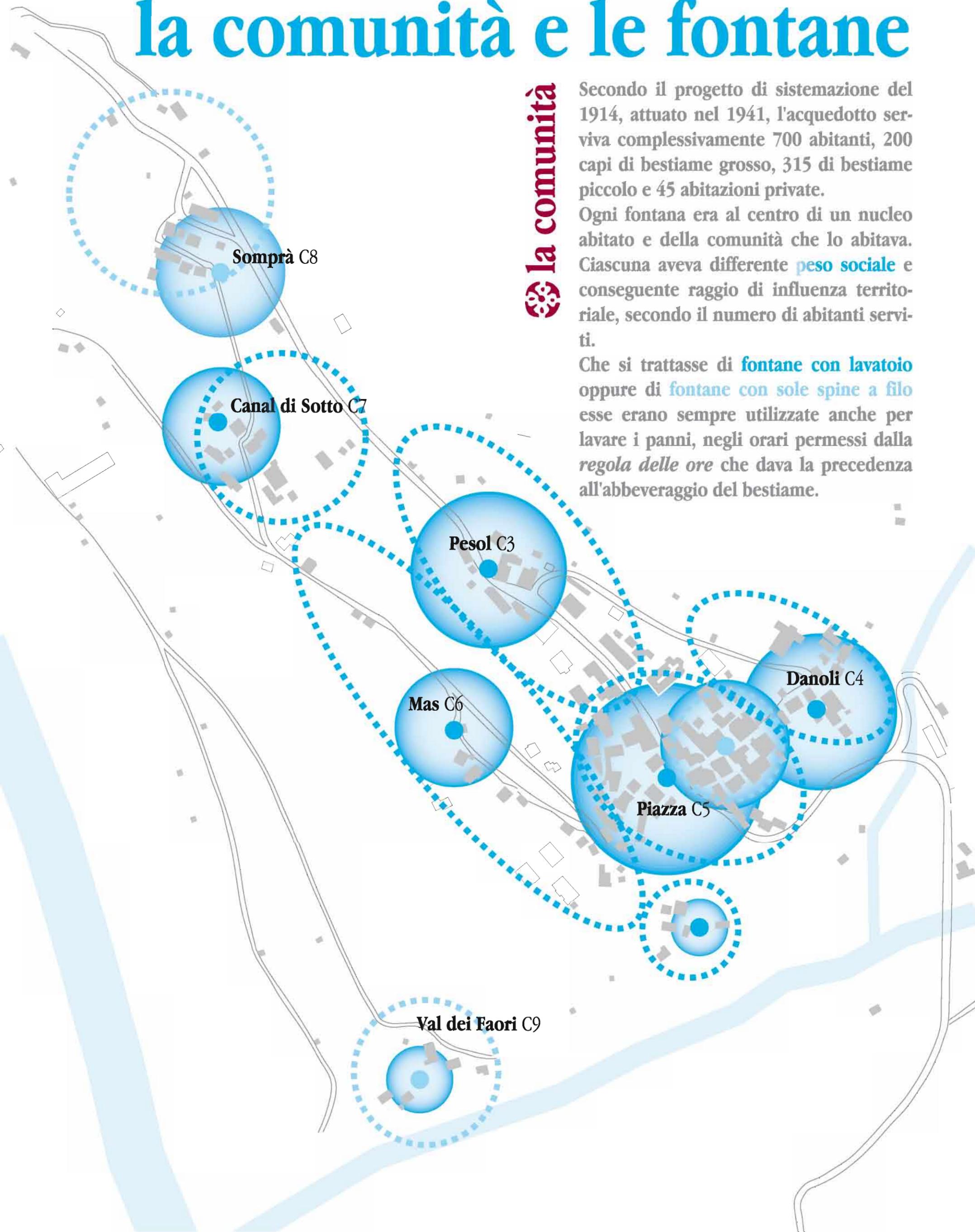
la comunità e le fontane

la comunità

Secondo il progetto di sistemazione del 1914, attuato nel 1941, l'acquedotto serviva complessivamente 700 abitanti, 200 capi di bestiame grosso, 315 di bestiame piccolo e 45 abitazioni private.

Ogni fontana era al centro di un nucleo abitato e della comunità che lo abitava. Ciascuna aveva differente **peso sociale** e conseguente raggio di influenza territoriale, secondo il numero di abitanti serviti.

Che si trattasse di **fontane con lavatoio** oppure di **fontane con sole spine a filo** esse erano sempre utilizzate anche per lavare i panni, negli orari permessi dalla *regola delle ore* che dava la precedenza all'abbeveraggio del bestiame.

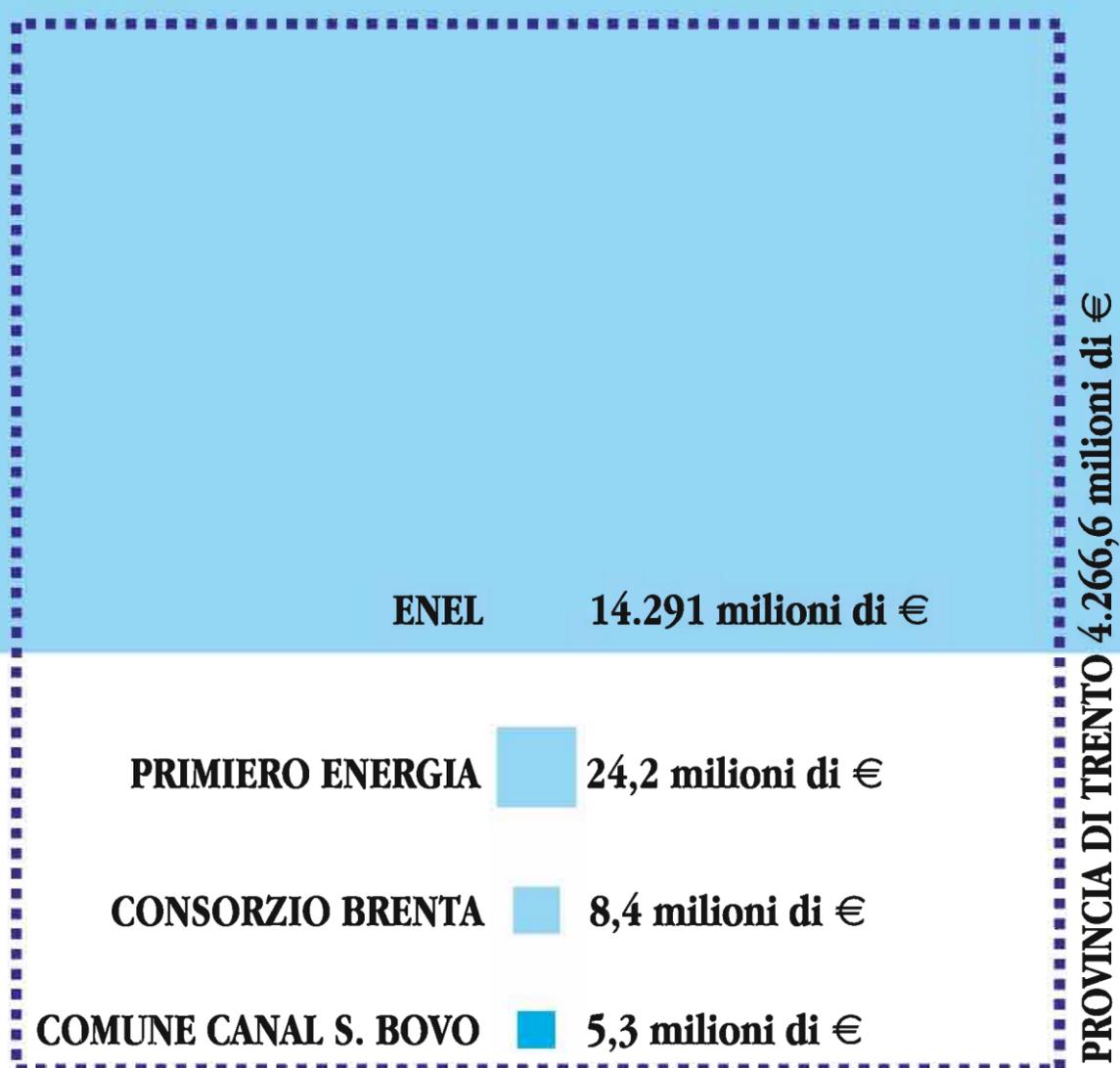


L'acqua del Vanoi è sempre stata oggetto di appetiti e contese da parte dei poteri economici.

Dal secolo XV, quando gli impresari della fluitazione la gestivano provocando danni ingenti ai contadini e agli opifici, fino alla prima metà del Novecento, quando SAVA, SIC e SMIRREL si accaparrarono l'acqua per le centrali sottraendola agli opifici.

Arrivando al giorno d'oggi: questo grande quadrato celeste rappresenta il bilancio dell'ENEL, che gestisce le derivazioni dal Vanoi e affluenti per la Centrale di San Silvestro. I piccoli quadrati sottostanti rappresentano, in proporzione, i bilanci di Primiero Energia (che gestisce la Centrale di Caoria) e del Consorzio Irriguo Pedemotano Brenta (che promuove il progetto di una nuova diga "irrigua" sul Vanoi). Infine, il quadratino blu, corrisponde al bilancio del Comune di Canal San Bovo.

Anche oggi, se dobbiamo giudicare sulla base dell'unico parametro che sembra essere condiviso, la Comunità locale ha ben poca voce nel capitolo acqua.



organizzazioni e acqua
la comunità

la val che urla

Adès i ha fat le briglie, ma l'altra nòt la ha scomenzià "blublum blublum blublum", se la sentiva vesìn.

Ora hanno fatto le briglie, ma l'altra notte ha cominciato "blublum blublum blublum", la si sentiva vicina.

Se l'é drìo a végnier én colpo de acqua, se sènt el rumór e i animài no i dròm in tuta la nòt.

Se ta arrivando il colpo d'acqua, si sente il rumore e gli animali non dormono tutta la notte.

Ma prima che i laóre te la val, se la sentiva, Madòna! A star sul fònt del paés, te sentivi la val che féva 'sti rumori, sti qua... alóra se éva paura, se vardéva de star lontani... al aria.

Prima che lavorassero nella valle [per regimare il torrente], la si sentiva, Madonna! Stando in fondo al paese, sentivi la valle che faceva questi rumori qui, allora si aveva paura, si cercava di stare lontani... all'aperto.

Questa espressione ricorre nei racconti di temporali, piene o alluvioni.

Questa e altre azioni attribuite all'acqua (*la nas, la mór, la respira, la canta, la te tira éntre...*) sono espressione di un bisogno di umanizzare questo elemento che vive, come gli uomini.

Dalle testimonianze emerge uno sforzo di interpretazione di questo agire dell'acqua e delle espressioni sonore che segnalano il suo stato.

Emerge così la capacità di leggere l'ambiente attraverso alcuni suoi particolari segni.

La piova la vegnea dó a ondàde, come le onde del mar e gbe n'era vènt: n'aria strana, la féa rumór.

La féa "mmmm" e l'acqua che vegnéa dó la féa "mmmm".

I penséa: "Dio mio, vién n'aluvión, vién na brentàna."

La pioggia scendeva a ondate, come le onde del mare, e c'era vento: un'aria strana, faceva rumore. Faceva "mmmm" e l'acqua che veniva giù faceva "mmmm". Pensavano: "Dio mio, viene un'alluvione, viene una brentana".

La val la urla anca adèssu parché se ha fenì, se fenìs la néu.

La valle urla anche adesso perché si sta sciogliendo la neve.

Fin che canta la val non sèra l'inverno.

Finché la valle canta [è piena d'acqua] non viene inverno.

róde e cavaróde

Un apposito attrezzo, il *cavaróde* (= scava/rogge), utilizzato da tutti i contadini è lo strumento per costruire e mantenere efficiente un fitto reticolo di canaletti di irrigazione nei prati da sfalcio.

Attraverso queste rogge, l'acqua e il concime erano distribuiti su tutta la superficie del prato.

Al tempo stesso, le *róde* servivano, in tempo di pioggia, a raccogliere e smaltire le acque meteoriche, evitando dilavamenti e frane.

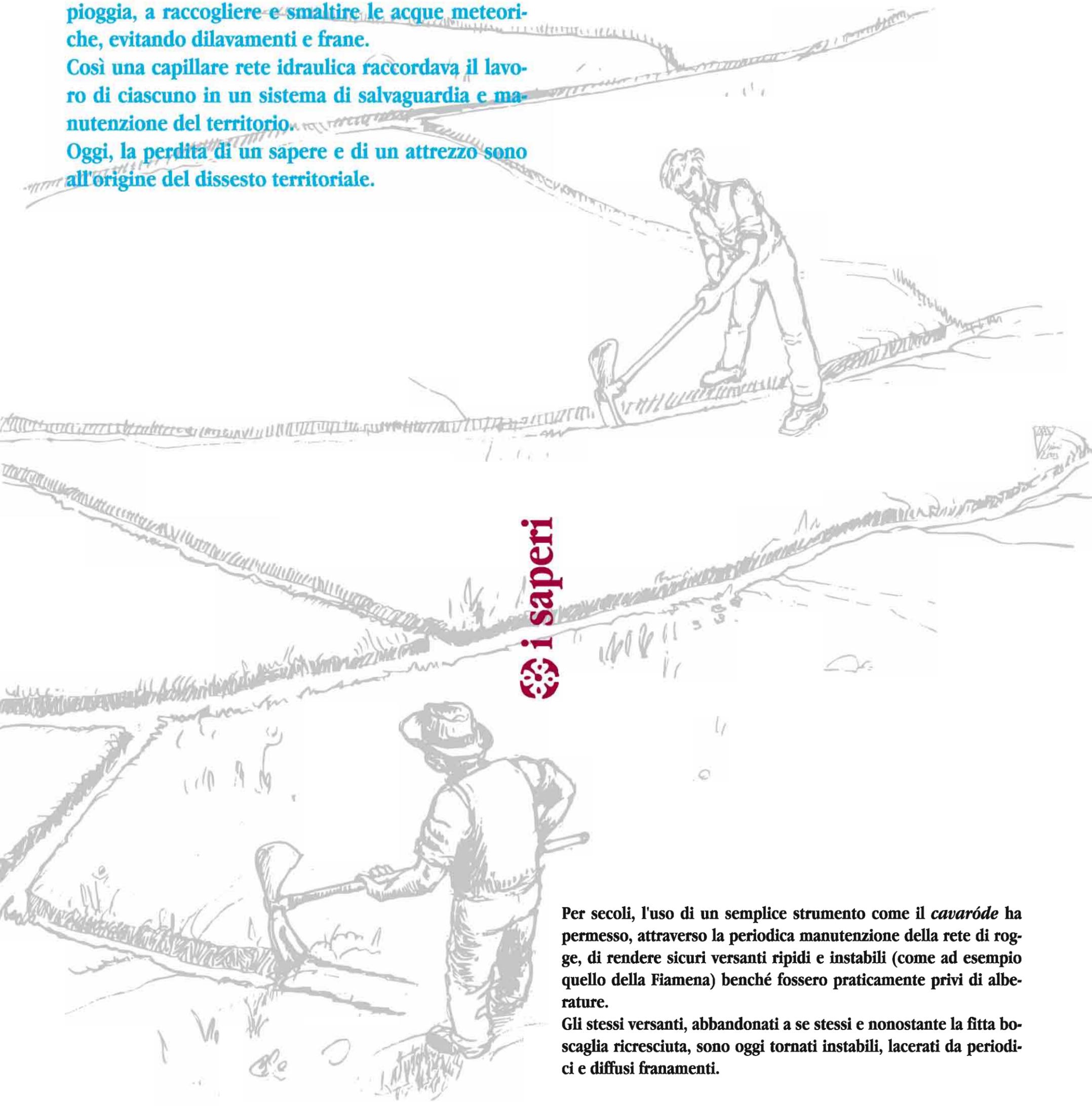
Così una capillare rete idraulica raccordava il lavoro di ciascuno in un sistema di salvaguardia e manutenzione del territorio.

Oggi, la perdita di un sapere e di un attrezzo sono all'origine del dissesto territoriale.

Il *cavaróde* è combinazione tra due attrezzi.

Da un lato, un tagliente parallelo al manico, simile a quello di una mannaia, serve per incidere la cotica erbosa e tracciare l'asse della *róda*.

Dall'altro, una stretta zappa permette di scavare la sezione del canale e periodicamente svuotarla dai depositi limosi.



 i saperi

Per secoli, l'uso di un semplice strumento come il *cavaróde* ha permesso, attraverso la periodica manutenzione della rete di rogge, di rendere sicuri versanti ripidi e instabili (come ad esempio quello della Fiamena) benché fossero praticamente privi di alberature.

Gli stessi versanti, abbandonati a se stessi e nonostante la fitta boscaglia ricresciuta, sono oggi tornati instabili, lacerati da periodici e diffusi franamenti.

bere con le *préne*

 i saperi

Bere con le *préne* è, per chi lo ha sempre compiuto, un gesto scontato. In realtà, è un gesto tutt'altro che banale che presuppone dei saperi.

Sapere che, dove crescono *préne* e crescione, l'acqua è potabile e sana. Saper costruire, con una foglia di erba di torrente, uno strumento effimero ma efficace, per attingere l'acqua e bere.

Questo gesto ci mostra un uomo nomade, ma non girovago o sperduto. Un montanaro che viaggia molto, leggero, con pochi bagagli, ma che sa come soddisfare i bisogni fondamentali attingendo alle risorse del territorio. Un territorio che conosce come casa propria e controlla con gesti misurati.

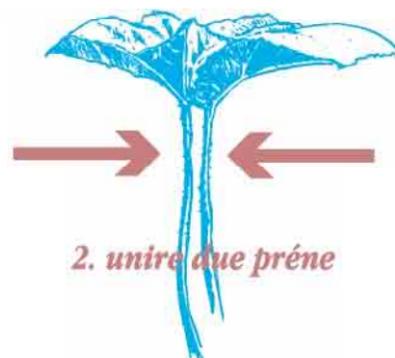


Quanti ormai ricordano e attuano gesti elementari ma sapienti come questo? E quanti invece li hanno sostituiti con contenitori in *tetrapak*, piuttosto che con bicchieri ultraleggeri da campeggiatore o magari con una postmoderna foglia "fai da te" in PET (rigorosamente "per alimenti") da ritagliare e montare, o chissà quale altra costoso e ingombrante *gadget trendy*?

ritagliare lungo la linea tratteggiata



1. cogliere la *préne*



2. unire due *préne*



3. attingere e bere

Quali sono, oggi, le giuste "istruzioni per l'uso" per la vita in montagna? Possiamo far tesoro dei saperi tradizionali? E come?