

## CORSI D'ACQUA SUPERFICIALI NEL COMUNE DI MALO: LIVERGÓN, BRESSANA, RANA, GADÓLA, PROA

*Il presente lavoro è tratto da alcune ricerche d'ambiente effettuate nel territorio di Malo, che hanno visto impegnati gli alunni dei corsi D ed E della Scuola Media "Giuseppe Ciscato" di Malo, negli anni scolastici 1986 e seguenti, in collaborazione con gli insegnanti Terenzio Altini, Claudia Garavello, Nivea Sartore, Emanuela Scorzato, Renato Gasparella ed il sig. Adriano Marchesini per il servizio fotografico.*

### 1. Morfologia e idrogeologia.

L'alta pianura vicentina e il territorio di Malo in particolar modo evidenziano una morfologia che è legata alla presenza di numerose faglie (fratture della roccia lungo le quali si sono verificati dei movimenti relativi delle parti a contatto), alcune con andamento subparallelo in direzione Nord-Sud, altre che si intersecano tra di loro.

Se si segue, partendo da Vicenza verso Nord, la linea dei monti Prelessini, con le ben conosciute località collinari di Ignago, Torreselle e Monte Pulgo, arrivati a Malo, notiamo che questa linea di monti si sposta di 90° verso Ovest raggiungendo il passo di Priabona. Da qui compie un altro spostamento verso Nord in corrispondenza del massiccio montuoso del Faedo, del Mucion, fino ad arrivare alle falde delle Prealpi vicentine.

Questo aspetto morfologico definitivo è il risultato di due principali eventi geologici:

- a) uno più antico e correlabile ai movimenti distensivi paleogenico-eocenici che mostrano rigetti verticali anche notevoli;
- b) l'altro, di epoca relativamente recente, caratterizzato da movimenti prevalentemente orizzontali.

La faglia Vicenza-Schio è la più recente e la più continua; a questa appartiene anche la faglia Malo-Schio che costituisce l'elemento tettonico più evidente e meglio riscontrabile sull'intera zona. Il movimento è tipico di una faglia sub-verticale sinistrorsa che, a causa della generale immersione degli strati verso Sud-Est, crea un abbassamento della zona orientale rispetto a quella occidentale, con un apparente rigetto verticale di alcune centinaia di metri. Questo si rileva in località *Montécio* e monte Palazzo in cui si trovano a contatto terreni di diversa natura ed età.

A causa di questi spostamenti, lo sviluppo dell'idrografia superficiale assume un particolare aspetto.

Il substrato geologico è costituito dalle alluvioni fluvio-glaciali ed interglaciali depositate dai corsi d'acqua Astico, Leogra, Timonchio e Livergón nel corso dei millenni ed è caratterizzato da una serie di materiali alluvionali piatti con leggero pendio verso Sud, con abbondanti detriti calcarei ed un importante contenuto di argilla superficiale.

I corsi d'acqua depositano i detriti più grossi, quasi sempre permeabili, ai piedi dei versanti; più in basso, dove il territorio è pianeggiante, essendo minore la velocità della corrente fluviale, si formano zone paludose ai lati degli argini dei torrenti. Quando questi vanno in piena, le loro acque lasciano il letto originario attraverso canali preferenziali, si espandono perdendo di velocità e depositando così il loro carico: i detriti più grossolani si arrestano ai bordi del letto, quelli più fini raggiungono zone più lontane.

La formazione della pianura alluvionale avviene quindi sia orizzontalmente sia verticalmente. I terreni dell'alta pianura vicentina sono soprattutto di natura ghiaiosa. Lo strato di ghiaia è stato poi ricoperto da materiale argilloso di spessore variabile. Si tratta di una copertura colluviale cioè di un detrito che ha subito trasporto sia da parte delle acque di ruscellamento che dalla forza di gravità ed è costituito da una massa di minerali argillosi e di ossidi di ferro ed alluminio con dimensioni microscopiche. Esso deriva dalla dissoluzione di rocce carbonatiche e rappresenta il residuo insolubile di dette rocce.

Gli spessori del materiale argilloso sono notevoli, anche superiori ai 5 metri, specialmente dove questo si è potuto accumulare in gran quantità; inglobate in tale matrice si trovano quantità variabili, ma generalmente modeste, di sabbie.

La permeabilità è variabile sia in senso orizzontale sia verticale. I depositi di argilla sono praticamente impermeabili e sotto lo spessore di argilla è presente una falda freatica sospesa in corrispondenza a livelli o lenti formati da sedimenti grossolani.

I ciottoli di natura per lo più calcarea, di dimensioni decimali, appartenenti a varie epoche geologiche, sottostanti alle argille, si presentano ben levigati, con spigoli arrotondati grazie alla combinazione di più azioni: rotolamento, erosione e trascinamento.

I corsi d'acqua indagati appartenenti alla fascia del Comune di Malo sono: Livergón, Bressana, Rana, Gadóla, Proa.

## 2.1. Il Livergón.

Il Livergón nasce nella zona limitata dalla Val Tinella e dalla Val

Grande, a Nord di Monte Magrè; riceve le acque da quattro rivoli che tagliano longitudinalmente il versante e confluiscono nella Val Grande. Subito si dirige verso Nord ma, dopo breve tratto, incontra l'ostacolo formato da un'area collinare che il torrente è costretto ad aggirare piegando verso Est e poi verso Sud, dando origine ad un primo ampio meandro proprio a Sud di Magrè.

Da questo punto il Livergón scorre in direzione Sud tagliando diagonalmente il territorio e dividendolo in due parti: una collinare ad Ovest, l'altra formata da un'estesa pianura di origine alluvionale da Nord a Sud. La zona collinare è solcata da numerose valli tutte formate dall'azione erosiva dei vari ruscelli che vanno ad alimentare la portata del Livergón. A partire dalla sorgente incontriamo la Valle del Covolo, la Valle Smiderle, la Valle Grande nel Comune di San Vito di Leguzzano e poi, nel nostro Comune, la Valle del torrente Rana. In vicinanza di Case di Malo, nel punto in cui il torrente forma un meandro, osserviamo un fenomeno particolare: un'isola fluviale.

Nella zona di pianura il Livergón ha un corso per la maggior parte rettilineo, con alterne curve determinate dalla presenza di formazioni rocciose resistenti che ostacolano l'azione erosiva dell'acqua che ha diminuito la sua velocità a causa anche della minor pendenza dell'alveo. Attraversa il territorio di Magrè, San Vito di Leguzzano, Case di Malo, Malo, S. Tomío.

## 2.2. Com'eravamo...

«Il nostro proprio torrente si chiama il Livargón, ma le tribú vicine lo chiamano anche la Giara, ed è infatti principalmente giara. Viene giù dai colli sopra San Vito, e fa un'ansa sotto il paese, come circondandoci a Sud, al piede del Castello. Ha poca acqua ed è spesso affatto prosciugato d'estate, benché si gonfi assai "nei tempi delle maggiori sue escrescenze" come avrebbe detto il Maccà.

Quando ci scorre l'acqua, si formano dei piccoli bacini che sono i nostri bóji: il principale era il Rostón, poi il grazioso Bojetto, poi l'allegro gorgo dei Sojetti del Castello, poi i piccoli pelaghi bruni di Malo basso, fino al *bójio di Cuca*.

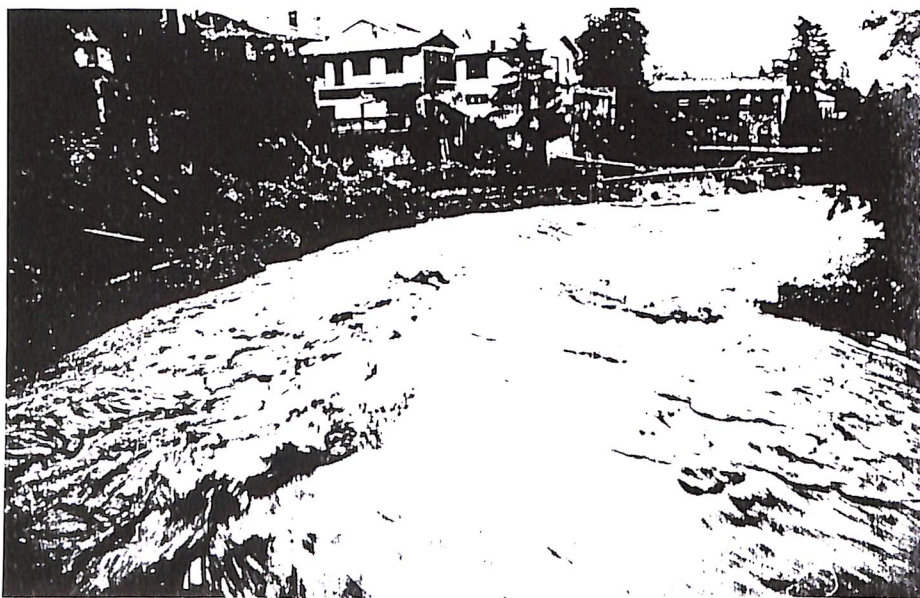
Le lavandaie inginocchiate sui lavelli agitavano i panni nell'acqua chiara; i gattini annegando nei bóji spargevano sopra gli occhietti il velo rosa delle palpebre; le scaglie di sasso rimbalzavano lietamente sullo specchio d'acqua; i bambini facevano le roste tra i sassi, e i nuotatori drappeggiati nei giganteschi panneggi delle mutande di tela emergevano dalle sottarole a faccia in su per rifarsi la mascagna».

Così Meneghello ricorda nel suo *Libera nos a malo* (Milano 1963, pp. 113-114), tra i luoghi della sua infanzia, il torrente.

Certamente il Livergón deve aver rappresentato per molte generazioni



di ragazzi un luogo incantato di giochi e di avventure. Anche nei momenti drammatici delle piene si offriva come occasione per i passatempi piú spericolati: «...tutti aspettavano la *brentana*, la gialla amica che fa galleggiare gli scafi, le zattere, le piroghe in progetto nel greto...».



La *brentana* prima e dopo il ponte del Castello



Molte volte però le acque del torrente scendevano violente e limacciose, travolgendo gli argini e allagando la campagna circostante.

Ancor oggi viene chiamata *Palú* una zona tra il Livergón e il rio Rana, dove un tempo le acque straripate del torrente ristagnavano. Numerose zone di Malo hanno un substrato di terreno costituito da materiale argilloso, originatosi in seguito alle frequenti tracimazioni e conseguente sedimentazione di particelle finissime trasportate dall'acqua. Basti pensare, oltre al *Palú*, al *Prà común* e alla *Pista*.

Del resto anche il Maccà nella sua *Storia del territorio vicentino* (VII, p. 53) definisce il Livergón «fiumicello assai dannoso in tempo d'inondazione».

Gli episodi che testimoniano la violenza delle piene dei nostri torrenti sono numerosi ed hanno portato momenti di ansia e danni non certo irreparabili, ma a volte notevoli, alla nostra popolazione. Nei racconti dei nostri vecchi il ricordo fa emergere gli aspetti più gustosi, forse anche un po' ridicoli, come la volta in cui la *brentana* si portò via anche il cesso che si trovava nell'orto dei Battistella, o quell'altra in cui le lavandaie dei fittavoli del conte Morandi dovettero accontentarsi di correre al riparo fuggendo, lasciando alla furia delle acque i *lavèli* (lavatoi) e un carro pieno di biancheria.

A parte i momenti delle piene, il Livergón era un elemento essenziale per la vita del nostro paese. Al torrente non ci andavano solo i bambini per giocare, si andava a nuotare nei *bóji*, si lavavano i panni e le stoviglie, si pescavano trote, *pessate*, ma anche gamberi di acqua dolce; ci si riforniva d'acqua per gli usi domestici e per abbeverare gli animali. Dal suo letto si estraevano sassi, ghiaia, e il *sabiòn* per costruire muri di confine, case e chiese.

Se andiamo ancora indietro nel tempo, scopriamo che del Livergón, come del Rana e del torrente Próa, è rimasto ben poco. Quest'ultimo addirittura non esiste più, imbrigliato sotto terra nella metà degli anni '60 per lasciare posto alla strada della circonvallazione. Il Livergón poi è sempre più povero d'acqua; sono lunghi i periodi in cui è secco ed il greto si popola di piante pioniere anche di fusto legnoso.

Oggi una nuova sensibilità per l'ambiente, imposta anche dalla consapevolezza che ormai siamo arrivati ad un punto pericolosissimo di degradazione, si è fatta strada determinando, da parte degli amministratori e della gente, scelte opportune affinché la situazione migliori.

### 2.3. Il disegno del 1738.

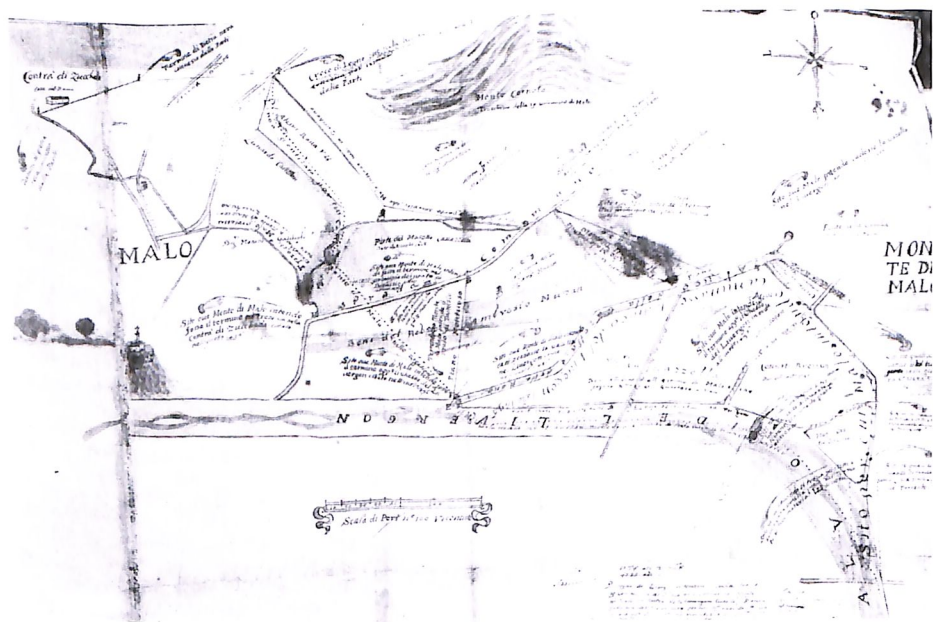
Dal documento cartografico qui allegato e risalente al 1738, possiamo trarre la seguente lettura.

Il documento disegna, con notevole approssimazione grafica e con una deformazione in senso longitudinale, la topografia di una porzione del territorio maladense posto a Sud, nell'anno 1738. Sono qui riportati, i confini di Malo con Monte di Malo nel tratto compreso tra le contrade Gazolla, Rana e Fornasa. L'espressione cartografica si avvale della scala 1:100 pertiche vicentine.

L'aspetto generale del disegno è prevalentemente corografico con numerose annotazioni catastali; tra queste le più interessanti sono quelle che si riferiscono allo *status quo ante* del 1496. Dall'esame della carta si possono evidenziare alcuni simboli e descrizioni ricorrenti. Tra questi: dati di natura idrogeologica, morfologica e prettamente topografico-stradale. Pochissimi sono gli indizi relativi ad insediamenti antropici, per lo più desumibili dal frazionamento catastale.

La rete idrografica, che già da se stessa delinea ed obbliga il transito stradale, è caratterizzata dall'alveo del Livergón, da quello della Gazolla e della Rana, dove, nel 1496, in seguito probabilmente ad un episodio di cattura fluviale, si formò un meandro morto (come si deduce dalla nota «alveo antico del Livergón, l'anno 1496»).

La fascia pedemontana di Monte di Malo, zona delle risorgive, presenta numerose polle acquifere in corrispondenza di ciottoli e sabbia fluviale. Assai articolata appare la superficie compresa fra i due citati alvei. Essa infatti era solcata da numerosi sentieri, probabilmente a fondo natura-



Disegno del 1738. Confluenza del torrente Rana con il Livergón (Archivio di Stato di Vicenza, Estimo b. 1710 - ex 1036/10).



le, che collegavano Malo al suo Monte. Le zone comprese fra il torrente ed il monte, ricche di annotazioni catastali, sono interessanti anche per i riferimenti all'articolata morfologia precollinare terrazzata, creata dalle azioni di erosione e deposito del Livergón.

Altre indicazioni topografiche si possono ricavare dalla presenza di croci e altri riferimenti di percorsi dei rogazionisti, mentre cippi terminali («termine di pietra nera») indicano i limiti dei due monti.

Legati alla presenza delle acque nel fondovalle e nelle immediate adiacenze collinari sono i numerosi *tròzi* probabilmente rogge che alimentavano opifici esistenti presso le poche dimore gentilizie indicate nel documento.

Da segnalare il piú antico, proveniente da Zuccheo, il cui percorso viene detto «in gran parte smarrito» e che non a caso (forse rispondente a una piú antica suddivisione territoriale) terminava nella «strada comunale».

La presenza di strade parallele e ortogonali, sia pur vincolate nel loro sviluppo dalle caratteristiche del suolo, induce, con il conforto di alcune evidenze toponomastiche, ad ipotizzare una piú antica suddivisione territoriale.

A questo proposito sono da segnalare i nomi Zuccheo (*Zuc* prelatino = eminenza collinare fortificata) e Muzan da un toponimo prediale derivato dal gentilizio latino *Modius*.

## 2.4. I ponti sul Livergón.

I ponti che attraversano il Livergón attualmente sono sette, diversi per forma, materiali di costruzione ed importanza, a seconda delle località da essi collegate.

**Ponte del Castello.** È cosí chiamato il ponte che attraversa il Livergón congiungendo il centro di Malo con la località denominata Castello.

Il ponte si imbecca appena usciti da Piazza Marconi e sovrasta il torrente nel punto in cui esso forma un'ansa artificiale, quasi ad angolo retto, di tutto il percorso. Ha una struttura ben conservata, ad una sola arcata, contornata da 55 mattoni, di cui quello centrale porta incisa la scritta «Genio Civile 1947».

I parapetti sono costituiti da 15 pilastrini in cemento per ogni lato, uniti da sbarre orizzontali cilindriche, pure in cemento. Sopra il ponte passa una strada asfaltata ai lati della quale si trova un marciapiede; ci sono anche due lampioni.

Non ci sono notizie sicure riguardo alla costruzione del primo ponte del Castello: il passaggio in questo punto del torrente deve avere comunque origini assai lontane.

Probabilmente il primo collegamento tra il borgo ed il Castello, consi-

derando che l'alveo a Nord del *Prà de Comón* (Prato comunale) è spazio artificiale, dovrebbe essere stato più a monte. Resti di tronchi, le presunte palafitte dei *Sujiti* (piccoli scogli) testimoniano forse la presenza di passerelle per il superamento del Livergón unendo Via Mulinetto con Via Castello.

Il primo vero ponte era in legno ed è stato sostituito da un secondo, in ferro, a causa dei danni subiti dall'erosione dell'acqua. Il secondo ponte non aveva la caratteristica forma ad arco; sopra vi passava una strada non asfaltata, priva di marciapiede.

Questo verrà fatto saltare dai Tedeschi in ritirata nel 1945, per errore. Infatti il ponte da abbattere era quello che si trova sulla provinciale in direzione di Priabona, il ponte di Valentino.

La ricostruzione del terzo ponte fu terminata nel 1947. Nel frattempo per passare il torrente in quella zona, fu collocata una passerella che partiva in Via Borgo (Pizzeria Canè) e terminava nell'area del *Prà Comón* dove ora si trova la sede del Tennis Club e che un tempo era una struttura destinata a contenere i lavatoi pubblici. Alla ricostruzione parteciparono, oltre alla ditta Tessarolo di Rosà, anche alcuni cittadini maladensi.

**Ponte degli Alpini.** Il ponte degli Alpini collega due sponde del torrente in un luogo storicamente antico e particolarmente ameno di Malo: il piede del versante Est del Castello e l'area del vecchio macello comunale dove ora sorge la nuova sede del Gruppo Alpini.

È a due campate asimmetriche: la più lunga copre interamente il letto del torrente, la più breve sovrasta un tratto di argine roccioso trasformato in sentiero. È sostenuto da due pilastri di cemento armato, rivestiti con lastre di roccia calcarea. La sponda sinistra è fiancheggiata da un muro formato da blocchi di roccia calcarea cementati; quella destra è costituita da un banco di roccia che si immerge, con notevole pendenza, nel letto del torrente. La campata principale, il piano di passaggio e i parapetti sono ricoperti da listelli di legno mentre il corrimano è rivestito con lamiera ramata.

È largo due metri e lungo circa venti e vi è ammesso il transito solo di pedoni e di ciclisti. Fu voluto e costruito dal Gruppo Alpini di Malo in collaborazione con l'Amministrazione Comunale su progetto dell'arch. Diego Peruzzo. È stato inaugurato nel 1998.

**Ponte delle galline.** È così chiamato il ponte che attraversa il Livergón congiungendo Via San Giovanni con la contrada Chènderle, che si trova sulla vecchia strada che porta a San Tomío, sotto il monte.

Sorge su di un tratto rettilineo del torrente; i parapetti sono costituiti da pilastri in ferro congiunti da sbarre cilindriche sempre in ferro. La strada è asfaltata, ma non fiancheggiata da marciapiede.



Il ponte è sostenuto da pilastri costituiti da blocchi di roccia e cemento ed ha due campate. Il pilastro centrale sporge per allargare il ponte in caso di bisogno. Il primo passaggio, in questo punto del Livergón, non era un vero e proprio ponte ma una passerella, della quale si possono osservare alcuni resti.

Più tardi è stato costruito un ponte di legno, poi abbattuto perché troppo stretto. Intorno al 1800 è stato edificato un ponte simile a quello attuale ma anche questo fu distrutto dalle frequenti piene (è rimasta famosa quella del 1936) ed è sempre stato ricostruito.

L'ultimo è stato spostato più a Sud rispetto ai precedenti ed è stato leggermente allargato.

Il nome "delle galline" dato a questo ponte deriva dal fatto che è sempre stato piuttosto stretto per cui permetteva il passaggio di una sola persona per volta o di una ... gallina, dato che la zona era abitata quasi esclusivamente da contadini.

**Il ponte di Valentino.** Sorge su un tratto rettilineo del Livergón e fa parte della provinciale che conduce a Priabona congiungendo il territorio del Comune di Malo con quello di Monte di Malo. Ha tre arcate, due delle quali sovrastano il letto del torrente mentre la terza copre un tratto di alveo che è diventato pensile e spesso è coperto da rifiuti.

Con la costruzione della pista ciclabile che fiancheggia la provinciale che porta a Priabona, la sede stradale del ponte è stata allargata e provvista di un marciapiede lungo il lato Nord. Anche i parapetti sono stati sostituiti con elementi in ferro molto resistenti.

Prende il nome "Valentino" dal conduttore e proprietario dell'"Osteria al ponte", situata ad una decina di metri.

**Ponte del Montécio.** Non ha l'aspetto di un ponte vero e proprio, sembra piuttosto una passerella. Congiunge la zona del *Montécio* con l'area di raccordo tra il versante Est della fascia collinare di Monte di Malo con la pianura alluvionale, in corrispondenza della zona denominata *Prà del conte*. Ha una altezza modesta rispetto al letto del Livergón. Sia il ponte che i paracarri sono in cemento e la struttura, nel suo complesso, non è ancora stata ultimata. Ai lati presenta due sporgenze di quasi mezzo metro, probabilmente per poterlo allargare in caso di necessità. La strada che lo attraversa non è asfaltata né fiancheggiata da marciapiede. Di tutti i ponti è il meno importante, anche se il passaggio corrispondente risale a molti anni addietro e serviva per raggiungere un mulino, i cui resti si possono ancora osservare e che apparteneva alla famiglia Morandi Bonacossi.

**Ponte delle Case.** Sorge nella frazione di Case di Malo in un tratto stradale a doppia curva e collega due zone della frazione stessa apparte-

nenti a Comuni diversi: Malo e Monte di Malo. Il ponte attuale sostituisce altri che sono stati abbattuti dalla furia dell'acqua ed è completamente in cemento armato. Il precedente, in particolare, conservava una struttura portante in legno, il solettone in calcestruzzo e i parapetti in ferro.

**Il ponte di San Tomío.** San Tomío è una frazione di Malo che si trova a Sud del paese in direzione di Isola Vicentina. Attualmente l'abitato si è sviluppato sui due lati della S. S. 46 del Pasubio, strada di intenso traffico che collega Vicenza con Schio. Il Livergón scorre a fianco della strada, ad Ovest. Il ponte di San Tomío collega la parte vecchia della frazione con la statale. È stato realizzato nel 1860 circa e allora prendeva un'ampiezza di circa 3 metri. Tale larghezza era più che sufficiente per il passaggio esclusivamente dei mezzi agricoli di quel tempo. Successivamente però anche la frazione di San Tomío ha subito un cambiamento quasi radicale; sono cambiati i mezzi di trasporto e le vie di transito sono state di conseguenza allargate. Anche il ponte, intorno agli anni '70, ha subito un rifacimento ed un allargamento della sede stradale.

Gli abitanti della frazione ricordano un curioso episodio accaduto nel 1955. I coscritti della classe, festeggiando la loro visita militare, forse un po' brilli, decisero di sensibilizzare l'Amministrazione Comunale di allora sul problema del piccolo ponte sinistrato, in un modo piuttosto singolare: abbatterono le piccole sponde in mattoni che reggevano il corrimano a protezione del ponte. Gli stessi coscritti denunciati per l'accaduto furono obbligati a ricostruire le spalle di sostegno abbattute, lavorando per parecchie domeniche.

## 2. 5. Gli argini del Livergón.

In tempi assai lontani, quando il Livergón in piena superava facilmente gli argini naturali ed invadeva le terre limitrofe creando zone paludose e malsane, arrivarono a Malo i monaci Benedettini per portare salute all'anima della popolazione locale e beneficio materiale alla terra di Malo, sottoposta alle frequenti piene da parte del suo principale torrente. Infatti furono i primi a porre rimedio alla furia delle acque in piena costruendo degli steccati, formati da pali inchiodati sui tronchi degli alberi cresciuti lungo gli argini naturali del torrente, soprattutto in prossimità delle curve. Questo tipo di protezione però serviva a poco perché il Livergón in quelle occasioni aumentava notevolmente di portata.

Vennero costruiti argini con materiale più resistente, principalmente blocchi di pietra basaltica (sasso nero) o calcarea sistemati uno sull'al-



tro in modo da formare un muro a secco, e così si continuò nel corso dei secoli, tanto che se ne possono osservare tratti ancor oggi utilizzati. Nella seconda metà del secolo XX vennero effettuati importanti lavori di sistemazione degli argini usando materiale più resistente.

Per rallentare la velocità delle acque si ricorse anche ai frangi-flusso (blocchi di cemento inseriti a spina di pesce alla base dell'argine). Se ne può vedere uno in prossimità del *bójo di Spagnolo*.

Negli ultimi anni le piene sono state meno frequenti; l'ultima risale al 1981. Del resto gli argini attuali costituiscono una buona difesa contro il pericolo delle esondazioni.

In passato però sono stati frequenti gli episodi in cui le acque, con la loro aggressività, hanno superato e travolto gli argini, allagando i terreni circostanti. In questo modo il Livergón ha lasciato abbondanti detriti (ghiaia, sabbia, argilla) tanto che alcune zone del nostro territorio come l'ex *Pista* e il *prà Comón* sono state originate da questi depositi fluviali.

Il tratto debole, cioè quello che più facilmente veniva allagato, si trova tra il Ponte di Valentino e quello di Via Marconi. Lì, in epoche passate, il torrente, sottoposto a ripetute piene, vagava per l'intera sacca distruggendo e depositando materiale ghiaioso e sabbioso. Ne derivava un ambiente paludoso e insalubre che ancora adesso viene chiamato *Palú*.

A proposito, il signor Antonio Battistella racconta un'avventura da lui stesso vissuta. «Un giorno, – egli ricorda – avrò avuto 8-9 anni, arrivò una *brentana*: vidi l'acqua che allagava l'orto dove si trovava il cesso, l'ho visto muoversi di qua e di là, finché l'acqua non lo ha portato via. La trincea su cui sorgeva si riempì di *pessatì*! Vidi anche delle *masière* e parti di argine crollare». Antonio Battistella abita in prossimità del Ponte delle galline che – come abbiamo visto – nel 1936 fu devastato perché alcuni tronchi di alberi, trasportati dalla corrente, si misero di traverso ostruendo lo scorrere dell'acqua.

Negli ultimi anni è stato risistemato il letto del torrente, scavando nella parte centrale e distribuendo il materiale di scavo sulle sponde. In questo modo, oltre a rinforzare gli argini, si sono smussate le curve e in caso di piena si costringe l'acqua a prendere una determinata direzione, limitandone l'azione erosiva sulle sponde.

Sulle rive, in prossimità delle zone abitate, gli argini sono stati completamente rimessi a nuovo con costruzioni di cemento e blocchi di roccia, con muretto sovrastante di contenimento, in conformità con le norme vigenti.

Nei tratti in cui il torrente segue un percorso rettilineo, rimangono abbastanza stabili i sostegni in materiale roccioso reperiti in zona, ben incassati ma che avrebbero però bisogno di manutenzione perché alcuni massi sono caduti nel greto del torrente. Ci sono poi tratti di argini na-

turali dove la vegetazione spontanea di pioppi e robinie sostiene, con le radici, il terrapieno.

## 2. 6. Analisi batteriologica e chimica delle acque del torrente Livergón.

Per effettuare l'esame batteriologico sono stati raccolti due campioni d'acqua, uno del Livergón e l'altro della sorgente che nasce in *Prà común*, per poi confrontarli.

Dalle analisi è risultato che la sorgente *Prà común* non è altamente inquinata, contrariamente al Livergón che ha un'alta concentrazione di batteri ambientali e animali, a causa della presenza di scarichi che si affacciano al torrente. Inoltre le acque meteoriche che dilavano i campi, convogliano ogni sorta di prodotti chimici usati in agricoltura. L'acqua del torrente non è solo batteriologicamente infetta ma si sconsiglia ogni forma di balneazione ed anche l'abluzione delle mani e dei piedi. L'acqua del Livergón da un punto di vista chimico è leggermente acida, contiene pochi sali, non è molto dura.

## 2.7. L'acquedotto del Castello.

Il percorso del Livergón, quando attraversa il centro di Malo, è caratterizzato da un'ansa che racchiude una collina denominata il Castello,



Così appariva il ponte del Castello, in ferro, fatto esplodere nel 1945 dai Tedeschi in ritirata.

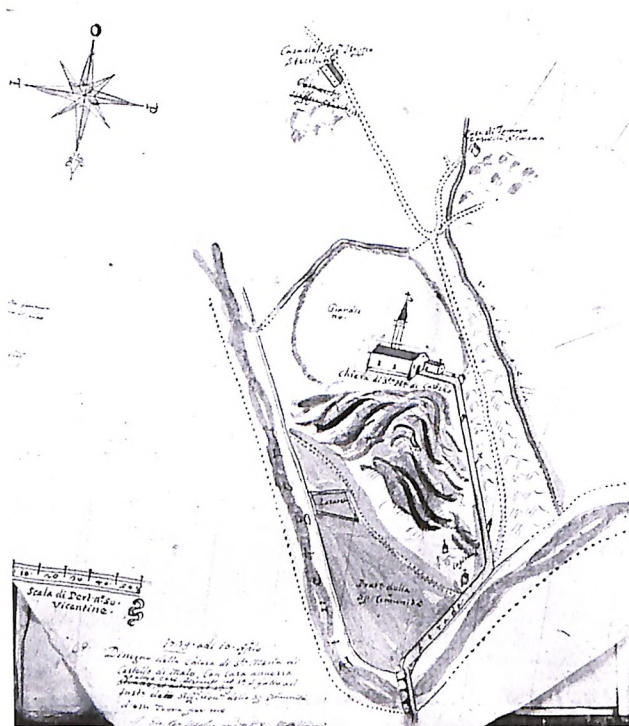




«Le lavandaie inginocchiate sui lavelli agitavano i panni nell'acqua chiara» (Luigi MENEGHELLO, *Libera nos a malo*, 1963, p. 113).



La gente guarda, incredula e sconcertata, il ponte del Castello distrutto.



1739, adi 10 aprile.  
Disegno della chiesa di  
Santa Maria del Castello  
con l'ansa del Livergón.  
(Archivio di Stato di  
Vicenza, Estimo b. 1710 -  
ex 1036/2).



Il ponte del Castello fatto saltare dai Tedeschi nel 1945.



sulla quale sorge l'antica chiesa di Santa Libera. A pochi metri dal santuario si trova l'acquedotto, una struttura muraria emergente dal suolo per circa un metro, che contiene le vasche di raccolta dell'acqua potabile proveniente dai pozzi di Molina.

L'acquedotto del Castello, come riportato nel fregio inaugurale, è stato ultimato nel 1912. Prima di allora la popolazione attingeva l'acqua dai pozzi.

L'accesso all'interno dell'acquedotto avviene tramite una doppia porta in ferro ed in legno, che immette in uno stretto corridoio collegato con la scala di accesso alle vasche di raccolta superiori. Un parapetto divide l'ingresso dal pozzo in cui appositi macchinari depurano l'acqua che successivamente viene pompata nelle vasche.

Il locale superiore è diviso da uno stretto corridoio di servizio che separa le due vasche. Al centro di esso è posta una chiusa. Il tetto del locale è sostenuto da grosse colonne. In esso si notano numerose infiltrazioni che hanno dato origine a piccole concrezioni calcaree.

Le due vasche sono profonde circa 3 metri, larghe 8 e lunghe 12. Nel passato queste due vasche erano dotate di appositi tubi di scarico comandati da galleggianti per scaricare l'eccesso d'acqua in una apposita vasca a forma circolare, posta a valle dell'impianto stesso e che è stata poi riempita con cemento e ferro e trasformata in una platea di fondazione del palo di ferro per l'alzabandiera.

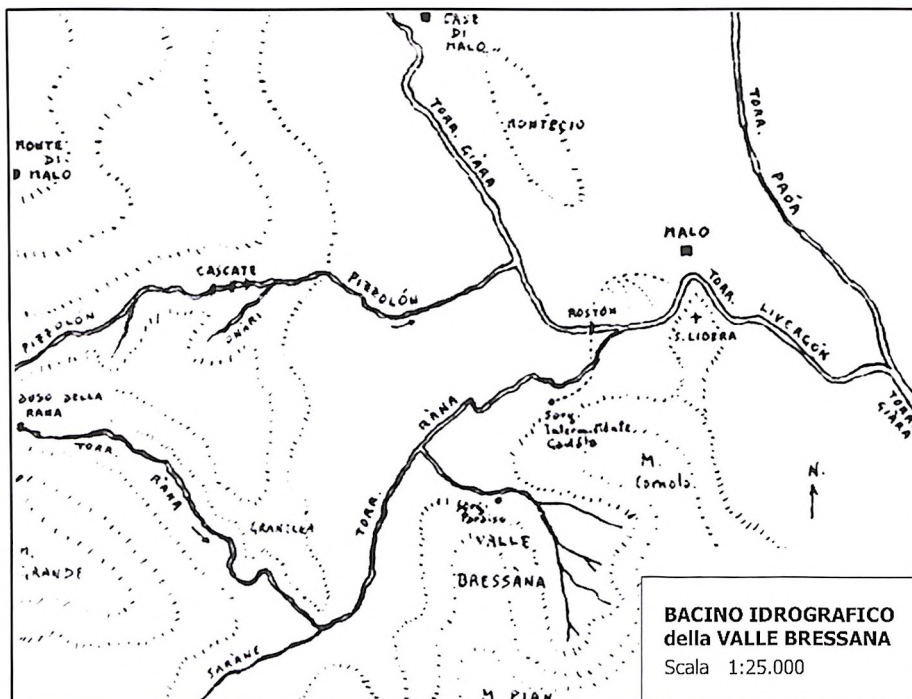
L'acquedotto rifornisce la zona centrale del paese.

### **3. Il rio Bressana.**

La valle-contrada, denominata Contrà Bressana di Sopra e di Sotto, sorge sul versante Nord-Ovest di monte Pian, che è un rilievo di natura calcarea che ospita ampie insenature vallive e culmina in una spianata dove l'esame della carta topografica rivela la presenza di numerose doline fornite di inghiottitoio; la loro acqua scola in numerose sorgenti al piede dei versanti.

Alla formazione della valle ha contribuito in maniera rilevante la notevole presenza di acqua, da cui il nome rio Bressana (idronimo la cui origine è presente anche in "Brenta" e *brentana*). La Valle Bressana, incisa da un corso d'acqua a profilo longitudinale, si apre in una conoide formata da materiali ciottolosi più grossolani al suo piede e ricoperti da terreno ricco di arenarie, sabbie ed argille.

Il torrente è costituito da numerosi rami, più o meno profondi a seconda della natura litologica del terreno inciso, che fanno confluire e defluire la propria quantità d'acqua in rapporto alla consistenza dei relativi argini; di questi solo alcuni presentano una certa stabilità, gli altri subiscono una configurazione diversa dopo ogni piena, salvo interventi di contenimento da parte dell'uomo.



Le acque del rio Bressana confluiscono nel torrente Rana che sbocca nel torrente Livergón.

#### 4. 1. Il torrente Rana.

Il torrente Rana nasce in un rivoletto d'acqua, dal Buso della Rana, una grotta con molte fenditure e gallerie, che prende il nome dalla parola "cimbra" *Ròan* che significa "parete liscia". L'entrata della grotta è costituita da un grande portale, alla base di un'alta parete calcarea. Quando piove, il rivoletto si ingrossa, si trasforma in torrentello le cui acque scendono a valle rapidamente. A metà versante può definirsi torrente e, per il forte pendio, il rio inizia la sua corsa con cascatelle e getti più o meno alti che si infrangono sui massi di basalto che ne ostruiscono il passaggio. Lungo il percorso numerosi noccioli, dal fusto sottile, stendono i loro rami sulle acque del torrente e riempiono il paesaggio. L'acqua scende ora con decisione inflessibile, rimbalza sui sassi, erode i fianchi della valle e ne provoca delle parziali cadute. È qui che si incontrano le prime case, ma sono ancora sperdute, come cani senza guinzaglio. L'acqua zigzaga e scende con un fruscio simile a quello di mille libellule. Intorno, gli alberi sono di diversa specie: castagni, noci,



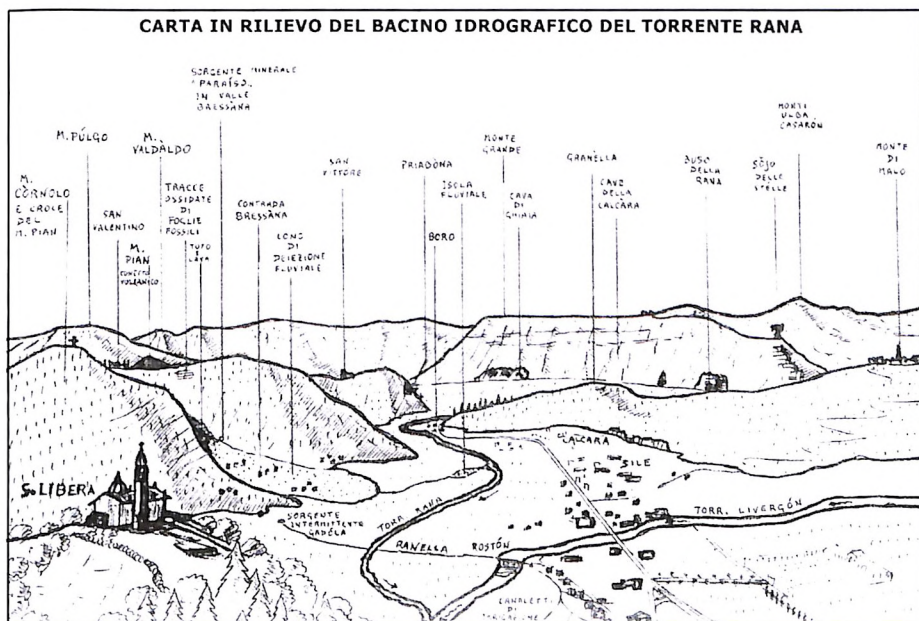
nocciòli e robinie. Il rio serpeggia docilmente disegnando un tratto più o meno irregolare. Le case si fanno più numerose, tra loro più vicine, diventano contrade. È la presenza d'un territorio pianeggiante coltivato a viti che crea questo diverso paesaggio. Ormai le case non sono più costruite con mattoni e sassi, ma con cemento. Nel tratto intermedio una fabbrica con il suo rumore assordante fa da sfondo al traffico insistente delle automobili.

Dalla quiete della grotta da dove ha preso origine, il Rana è stato risucchiato verso la civiltà: sarà per questo che concluderà la sua breve vita fluendo timidamente verso il corso principale, il Livergón.

Nel VII tomo dell'opera *Storia del territorio vicentino* pubblicato dal Maccà nel 1813 si legge, a pp. 53-54: «A piedi del monte detto *Faeo* situato nelle pertinenze del monte di Malo esce un'acqua dal volgo chiamata *la Rana*, che nel suo principio è sí abbondante che forma tanta acqua che sarebbe sufficiente per girare due molini, la quale poco tratto dopo la sua uscita, si scarica nel suddetto Livergone, e nel distretto di Malo gira tre ruote di molini».

#### 4.2. Il Buso della Rana.

Tutti, dalle nostre parti, sanno chi sono le *anguàne* e dove si nascondo-





Il rio Bressana entra nella Rana: in regime di secca...



... in regime di relativa piena.



no durante il giorno. Anche il Buso della Rana è dimora di queste misteriose creature, ragazze affascinanti che escono di notte a lavare i panni cantando dolcemente. Come questa tradizione è riportata in ogni famiglia del posto, così anche il nome Rana si sa che non ha niente a che fare con l'omonimo anfibio.

Rana proviene dal cimbrio *Rðan* che – come abbiamo visto – significa "parete liscia". Infatti, l'entrata del *Buso* impressiona il visitatore per l'ampia parete che sovrasta il tutto; alla sua base esce il torrente che in occasione di abbondanti precipitazioni meteoriche diventa particolarmente impetuoso.

L'acqua proviene dai numerosi cunicoli e canali che attraversano il monte Faedo: questo perciò si presenta tutto forato all'interno mentre la parte in superficie è tappezzata di doline nelle quali vanno ad infiltrarsi le acque piovane. Tutti questi reticoli sono sviluppati nella formazione rocciosa calcarea che costituisce il massiccio montuoso del Faedo. Le principali gallerie sono in dipendenza con i fasci di faglie di varie direzioni ivi presenti.

Una grande quantità di fossili di diverse dimensioni, staccati dai banchi di roccia calcarea dall'azione erosiva dell'acqua, si possono rinvenire tra la sabbia accumulata: gasteropodi, lamellibranchi, denti di pescicani e diversi minerali cristallizzati. La temperatura interna varia tra i 9° e i 12°. Gli ambienti interni sono molto vari: dagli splendidi rami attivi costellati di marmitte anche giganti si passa ai bassi laminatoi, ai labirinti fissili molto stretti, a frane più o meno sospese e a vasti saloni.

Il regime idrico può variare da un minimo di 1,2 litri al secondo fino a superare i 2.000 litri al secondo in caso di piena. Il pericolo maggiore è rappresentato proprio dalle piene che sopraggiungono rapidamente a seguito di forti temporali durante il periodo estivo ed allo sciogliersi delle nevi in primavera. Altrettanto in fretta, però, il livello scende ed è quindi sufficiente aspettare.

#### **4.3. I mulini del torrente Rana.**

Le acque del torrente Rana e dei canali poco conosciuti presenti in zona alimentavano un certo numero di mulini. Le tracce di questa importante attività sono: le vasche di raccolta nei pressi di contrà Guzan, le mole di pietra in contrà Rossati-Boro (oggi usate per lastricare il cortile o come portavasi), il canale di irrigazione in contrà Boro che aveva uno sviluppo tale da interessare anche le contrade limitrofe.

Inoltre, all'interno dello stesso bacino idrografico esistevano i seguenti mulini: in contrà Cerina ce n'era uno «a due rode a cappidello con casa, da grano»; in contrà Gamba c'era un «sito per un mulino di rode una a coppielle (pale di mulino a forma di piccole coppe) con poca acqua»; un altro «mulino da grano ad acqua» è segnalato al n° 2161 della mappa catastale e si trovava sulla sponda sinistra del *Pissolone*, che è un

piccolo affluente di destra del Livergón, tra le contrade Bergozza di Sotto a Nord e dei Marchiori a Sud.

#### **4.4. La sorgente e il mulino di Boro e quello di contrada Rossati-Boro.**

La sorgente di Boro si può raggiungere nella località omonima, percorrendo circa 150 metri a Nord della provinciale. Nasce ai piedi del versante orientale della Granella. La mulattiera che conduce alla polla d'acqua è attraversata da una struttura in muratura che richiama quella di un ponte a tre arcate. Si tratta della parte finale del canale di irrigazione che convogliava l'acqua e azionava la ruota del mulino sistemata contro la parete dell'abitazione al numero civico 8/10. È ancora visibile la data di costruzione della conduttura, il 1935. La struttura ha funzionato sicuramente fino agli anni '60, ben dopo l'introduzione dell'energia elettrica. Dal racconto di un abitante del luogo, il signor Luigi Mondin, abbiamo colto queste informazioni: «Ricordo che qui c'erano addirittura tre ruote. Questo mulino era il più importante e gli addetti andavano a raccogliere i sacchi di granoturco e frumento con carri trainati da muli. Questa attività è durata fino agli anni '60-'70».

La vasca di raccolta era alimentata da tre canali, due provenienti da contrà Fochesati, il terzo dalla Rana. La vasca è ora riempita di terreno vegetale ed è diventata un giardino dai bordi rialzati con fiori, pini e salici.

#### **5.1. La Gadóla. Una sorgente misteriosa.**

A poca distanza dalla confluenza della Rana con il Livergón, in Via Bressana, sgorga una sorgente chiamata Gadóla. Fino al 1976 presentava caratteristiche di marcata intermittenza: il suo livello idrico, infatti, aumentava per cinque ore e tornava al valore iniziale dopo sette ore. La sua acqua scaturiva verticalmente e tuttora si individua la fonte ai piedi del versante di monte Còrnolo, in corrispondenza di un'area depressa.

Nel 1907 la sua portata era di 253 litri al minuto e l'acqua era utilizzata per irrigare ampi territori e per muovere le ruote di un mulino e di una segheria ubicati in Via Mulinetto a Malo. In seguito a lavori effettuati nel 1910 per catturare l'acqua, la portata diminuì e continuò progressivamente a decrescere: nel 1956 era ridotta a circa 120 litri al minuto, mentre nel 1981 non superava i 60 litri. In compenso, la sorgente continua ad essere perenne, rimanendo attiva anche nei periodi di più ostinata siccità.

L'acqua, un tempo potabile, ha una temperatura di 14°; la colorazione è leggermente verdognola per la presenza di alghe.

#### **5. 2. I racconti degli anziani.**

Sulla Gadóla abbiamo raccolto dagli anziani le seguenti informazioni.



Intorno al 1910, il signor Francesco Zambon fece eseguire vari lavori per catturare l'acqua della sorgente. Per prima cosa, fu necessario abbassare il livello dell'acqua mediante l'installazione di due pompe, azionate da macchine a vapore, mentre alcuni operai scavarono una fossa circolare di una quindicina di metri di diametro e profonda 3-4 metri, di cui rimane traccia visibile ancor oggi in una depressione abbastanza ampia.

Il signor Bonaventura Cariolato, che assistette personalmente ai lavori, raccontò di aver visto scavare un cratere nella roccia e notò la presenza di un corso d'acqua così voluminoso da non poterlo misurare né con pertiche né con pietre legate a corde né con altri mezzi.

Mentre si lavorava alla Gadóla, il signor Giuseppe Luccarda, abitante in Vallugana, e precisamente al piede del versante opposto, a Sud di monte Pian, osservò che l'acqua della sorgente del Còvolo era diventata improvvisamente torbida e ricca di sedimenti. Secondo lo stesso Luccarda, la sorgente del Còvolo sarebbe in qualche modo legata con la Gadóla e comunque con la zona a Nord di monte Pian, perché quando cadono violenti ed insistenti acquazzoni nella zona di Malo, Boro, Priabona e Monte di Malo, il rio Còvolo entra tumultuosamente in piena «soffiando e muggendo».

Dopo i lavori, la portata si dimezzò e ciò costituì forse uno dei motivi che indussero ad interrompere definitivamente gli scavi. L'acqua continuò a scorrere silenziosamente attraverso una piccola condotta e un fossatello in cemento sagomato fino a disperdersi in un labirinto di canaletti regolati da chiuse per irrigare il grande prato della *Pista*.

Oggi l'ippodromo non c'è più e la Gadóla sembra agonizzare: il suo respiro si sta facendo sempre più flebile ed incerto.

### 6.1. La Proa.

Da una derivazione del torrente Leogra prendeva origine, in località Liviera, il torrente Proa.

Era un corso d'acqua strano e, per certi aspetti, indefinibile perché dalla sua funzione principale di scolmatore delle acque del Leogra, con portata costante e tranquilla, assumeva, in seguito a forti precipitazioni meteoriche, la caratteristica di un torrente di montagna con piene improvvise e pericolose.

Quasi tutto il suo percorso, come si nota ancor oggi, è rettilineo, e l'alveo taglia la campagna scorrendo all'interno di una depressione che, per un bel tratto, fiancheggia la statale 46 del Pasubio tra Schio e Malo. In prossimità della località Rivalta, si possono individuare degli antichi terrazzi fluviali proprio in coincidenza di un cambiamento di direzione del corso d'acqua, formati in seguito a successive erosioni.

Quasi tutto l'alveo, all'interno del territorio comunale di Malo, è stato



La Gadóla in regime di magra...



... in regime di piena.



in questi ultimi anni radicalmente trasformato in rete stradale, cortili o giardini, fabbricati ad uso civile ed industriale, parchi giochi.

Le sue rive, un tempo alberate di ontàni, olmi, sambuchi e, piú tardi, robinie, non si vedono quasi piú. Restano antichi ma brevi tratti di verde che ci permettono di individuare il percorso del torrente e che si snodano ora a destra ora a sinistra dell'antico alveo.

Il tratto del torrente, ora trasformato in area adibita a parco giochi all'interno del centro storico, porta ancora il segno di un progetto di ferrovia che doveva collegare Malo con Schio. Si tratta di un grosso muro di sostegno che è stato in gran parte asportato o interrato.

In prossimità della zona industriale a Nord-Est di Malo non si vede nessuna traccia del letto del torrente: il suo percorso è stato completamente cancellato. Lo ritroviamo piú a Sud in corrispondenza del sottopassaggio antistante la ditta DE.RO.MA. Qui si osservano due grandi aperture a sezione rettangolare che un tempo venivano percorse dall'acqua del Proa e che sono state, in parte, coperte da terreno.

Poi tutto cambia e il letto si trasforma in un parco circondato da una piantagione di roverella e limitato da una lunga siepe. In località Largo Trieste diventa un parco giochi e verso Sud si trasforma in una doppia strada con un'aiuola centrale piena di piante di specie diverse fino al Ponte Nuovo, il suo ultimo ponte, prima di immettersi nel torrente Livergón.

## **6.2. Alla ricerca delle sorgenti della Proa mediante la lettura di alcune mappe dell'Archivio di Stato di Vicenza.**

Il tracciato della Proa troppo rettilineo, a dire il vero, insospettisce. Possibile che fosse realmente un torrente come veniva indicato nelle carte e nelle cronache, con quella sua linea quasi dritta e non fosse piuttosto un'opera artificiale, di cui si era sentita la necessità per soddisfare il bisogno d'acqua?

Era, infatti, un canale di irrigazione che prendeva origine dal Leogra in località Liviera, come documenta la mappa (1848) del Catasto dei beni e dei terreni di Giavenale. Ecco allora che, in parte per alleggerire la portata del torrente principale, in parte per creare una fonte di irrigazione alle campagne, venivano costruite due bocche sulla sponda destra del Leogra, una prima e una dopo il ponte: nasceva così la piccola Proa.

Partendo dall'analisi della *Carta* piú recente, quella *Tecnica Regionale* del 1987, e risalendo all'indietro attraverso l'osservazione di quelle dell'Istituto Geografico Militare del 1967 e del 1886 e di quella di Frigo-Seiffert (1868), che è una carta topografica delle Provincia di Vicenza che fa parte di una serie contenuta nel volume *Vicenza città bellissima. Iconografia vicentina a stampa dal XV al XIX secolo* (Vicenza 1983) fino alla Mappa d'avviso del Comune di Malo (1810), si è potuto rico-



Contrà Liviera nel punto da cui prendeva origine la Proa.

struire anche il percorso del rio *Vedesài* (canale d'irrigazione per convogliare il deflusso dell'acqua meteorica), indicato con il toponimo di la *Via de Xai* o *Strà sotta*. Questo corso d'acqua, un vero e proprio fosso, che prendeva origine a Nord al confine tra il Comune di San Vito di Leguzzano e quello di Malo, confluiva poi nel torrente Proa, dopo aver percorso, grosso modo, l'attuale Via dei Fanti e deviando lungo Via Marano, circa a metà strada tra l'ex chiesa di San Bernardino (ora sede municipale) e il punto di confluenza nella Proa.

Interessanti informazioni, alcune curiose, sono state ricavate da altre carte della serie di *Vicenza città bellissima* citata sopra: per esempio in quella che porta il n° 22 del 1775 compare per la prima volta il corso della Proa senza la segnalazione del nome, mentre il Livergón a Sud di Malo è indicato come Orólo-Giara.

Solo nella carta n° 40 del 1886 si registra finalmente la Proa come «torrente».

## 7. Idrologia del territorio alla fine dell'Ottocento.

Le informazioni ricavate da *Idrografia della provincia di Vicenza* (Vicenza 1884) compilata dall'ing. Sebastiano Tessari, risultano di particolare interesse perché danno un'idea generale del territorio dell'Alto Vicentino dal punto di vista strettamente idrografico, alla fine del seco-



lo XIX. Vi si parla del Timonchio, del suo affluente Leogra, di cui vengono ricordate le piene dell'autunno del 1882. Si passa poi a presentare il Livergón, il torrente di Malo, che non compare con questo nome, ma con quello di Giara fino a Isola Vicentina (allora Isola di Malo) e di Orólo piú a Sud. Quest'ultimo torrente viene descritto come particolarmente irregolare e «indocile», anche a quel tempo.

Prima di trascrivere un passo dal capitolo *Il Bacchiglione e i suoi confluenti*, è giusto precisare che nella *Carta idrografica della provincia di Vicenza* disegnata dal Tessari e allegata al volume, non è segnata la Proa.

Leggiamo ora com'erano i nostri corsi d'acqua piú di cento anni fa: «Il Timonchio è il piú forte e il piú minaccioso dei confluenti di Bacchiglione. Discende da Sant'Orso e da Schio, sottopassa alla ferrovia per un ponte ad impalcatura metallica, della luce ben adatta di metri 13,50. Passa fra Giavenale e Marano, riceve sulla destra il torrente Leogra e discende per Molina, a confluire in Bacchiglione con l'Igna e Rostone, dopo un corso di venti chilometri.

[...] Chi sorte dalla stazione ferroviaria di Schio e piega sulla strada provinciale che conduce a Vicenza, si trova ben presto sul ponte del torrente Leogra. Questo torrente spinge le sue origini in suso per l'Alpi e per la Valle dei Signori e sino al Pian della Fugazza dov'è segnato fra la provincia di Vicenza [e] Trento.

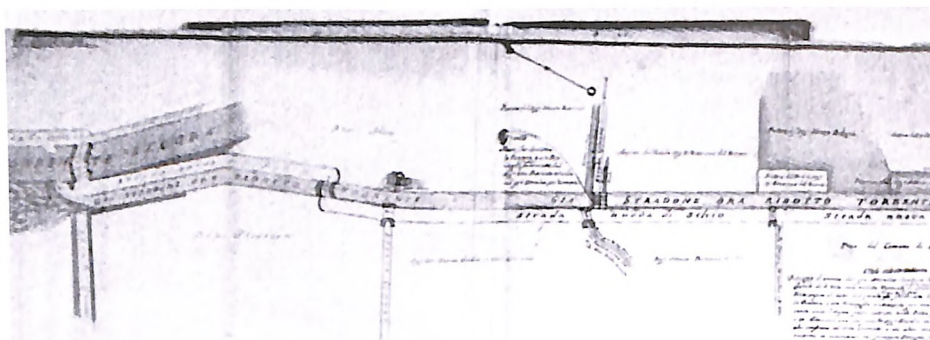
Dopo una traversata di monti di quindici chilometri circa, il Leogra si trova a Torre Belvicino povero ancora di sei moduli circa, di portata ordinaria, ma una ricca caduta di 18 metri lo pone in grado di sopperire la necessaria forza dinamica ad un grande stabilimento del Lanificio di Schio.

Il ponte della strada provinciale poc'anzi citato fu svèlto dalle piene dell'autunno del 1882 e rifatto a tre luci da 15 metri ciascuna ad impalcatura metallica, colla spesa di lire 50.000 circa.

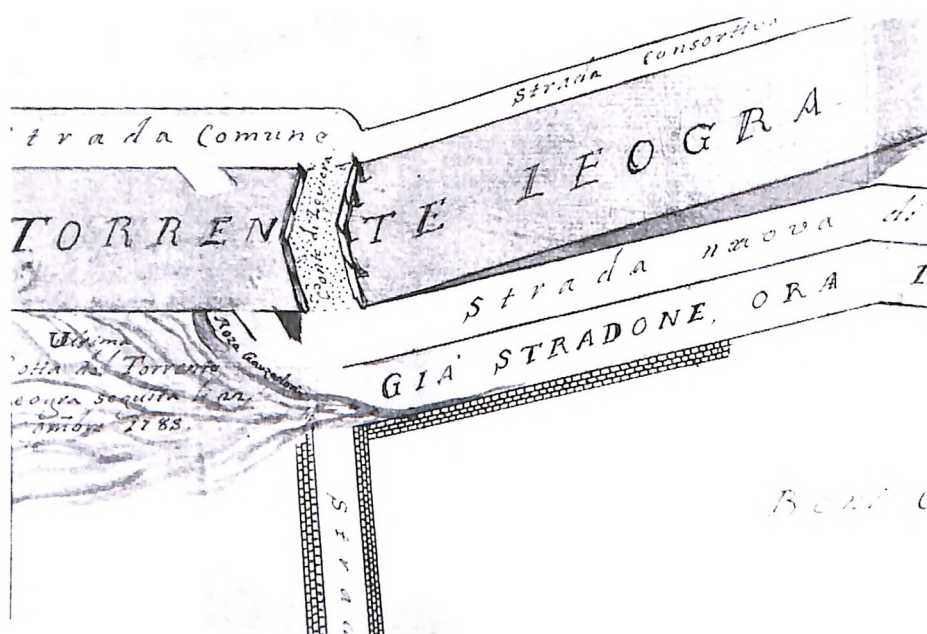
Dopo Schio il Leogra sempre d'indole torrenticcia discende a Sud-Ovest di Giavenale e confluisce a grosse ghiaie in Timonchio a mezzodí di Marano.

L'Orólo parte con tal nome da Isola di Malo e, dopo un corso torrenticcio di dieci chilometri circa, sbocca in Bacchiglione al Brotton. Ma da Isola di Malo risalendo all'insú verso Malo si trova il torrente Giara (deriva da *glarea*, lat. class. = *ghiaia*) il quale non è che un tronco superiore dell'Orólo (l'etimo *oro* designa luoghi posti lungo un fiume od una via).

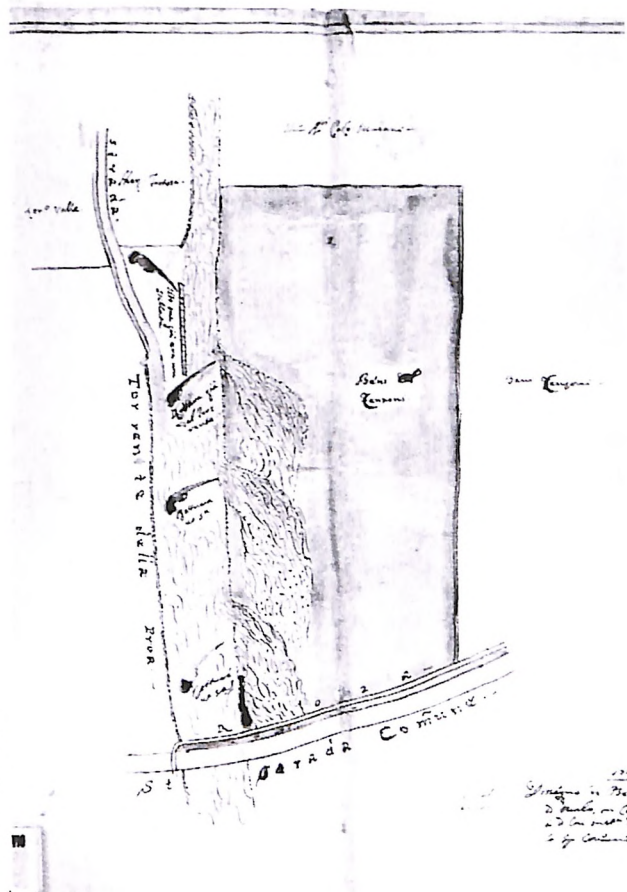
La indocilità di questo torrente diede motivo negli ultimi anni alla costruzione di un Consorzio per la chiusura di alcune rotte».



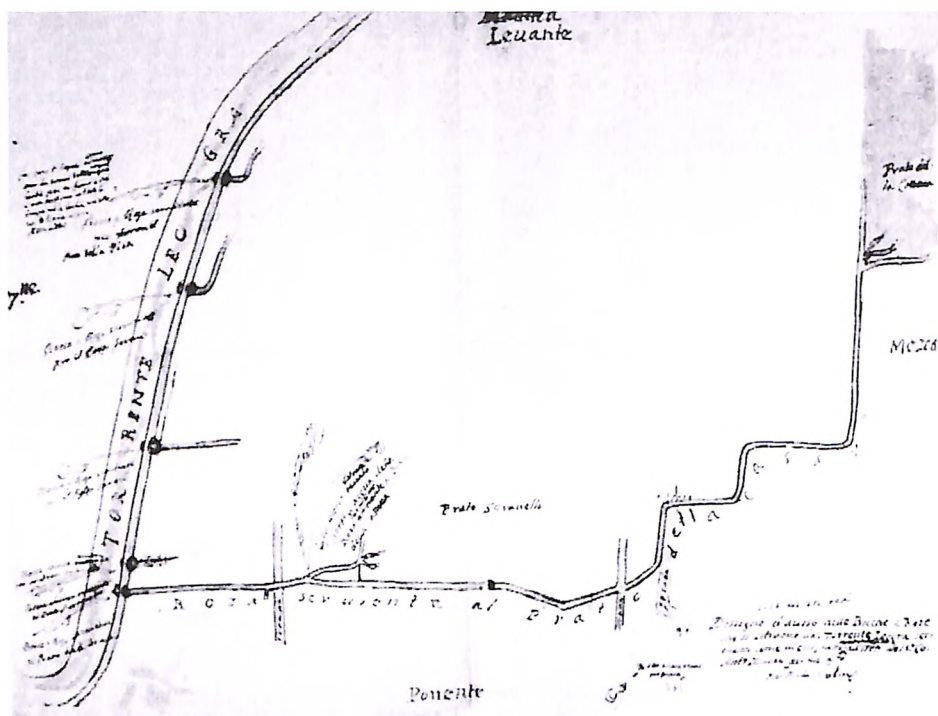
Disegno d'avviso del già stradone dividente la terra di Schio dal Comune di San Vito e della nuova strada di Schio appresso il torrente in conrà Próa. 1786. (Archivio di Stato di Vicenza, Estimo b. 1708 - ex 1033/5). Sotto un particolare ingrandito.





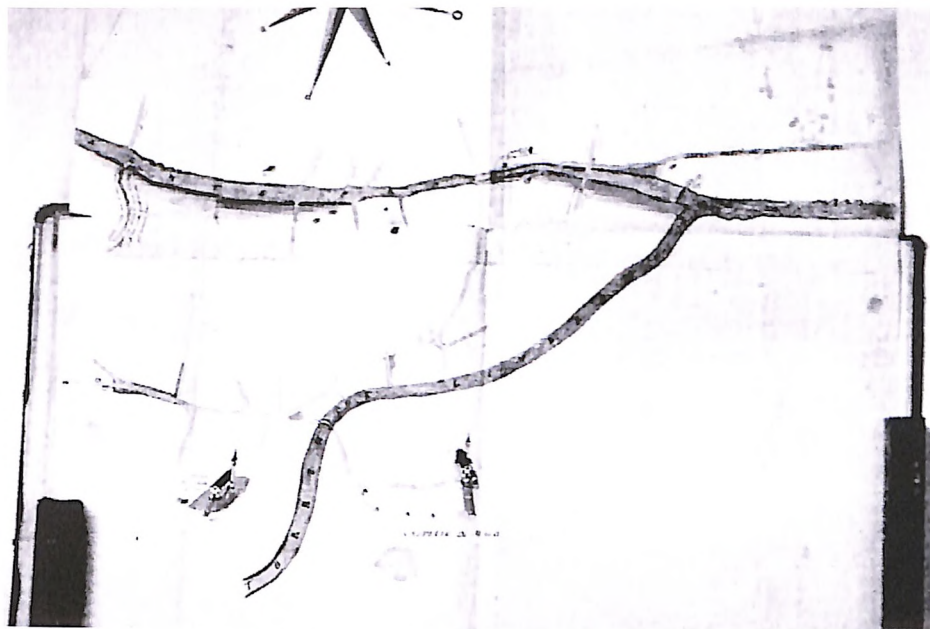


Disegno beni famiglia Cenon. 1717. Rotte della Proa. Ci troviamo presumibilmente in località Proe della Pisa. (Archivio di Stato di Vicenza, Estimo b. 1708 - ex 1033/34).

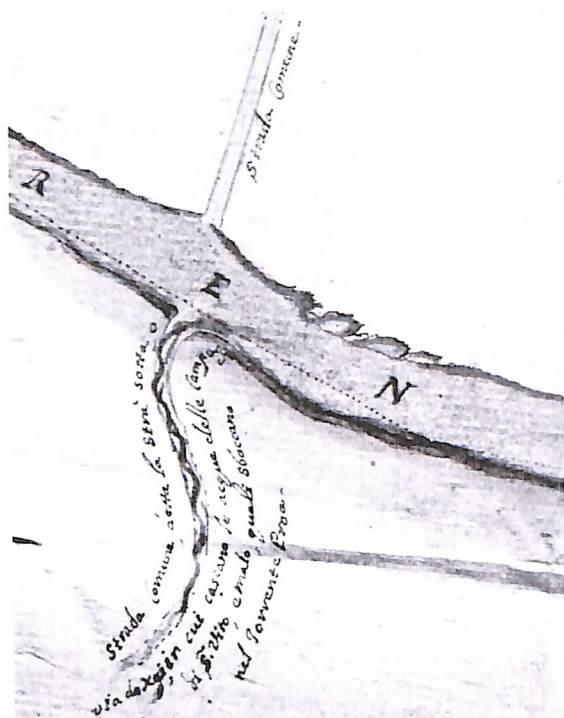


Disegno di bocche e *rose* serventi alla famiglia Muzan. 1755. (Archivio di Stato di Vicenza, Estimo b. 1709 - ex 1034/10).





Strada che dalla contrà Liviera di Malo passando per San Vito conduce a Vicenza. 1767. (Archivio di Stato di Vicenza, Estimo, b. 1710 - ex 1036/21).



L'ingrandimento del disegno del 1767 mostra la strada comune, detta la *Strà sotto* o *Via de Xai*, in cui «cascano le acque delle campagne di San Vito e Malo, quali sboccano nel torrente Próa».



La foto del 1941 richiama il tempo dei corsi d'acqua ora interrati (è il caso della Próa, qui documentato), delle fontane pubbliche, dei *labi*, delle secchie...



## **Bibliografia.**

- Francesco MOLON, *I nostri fiumi. Astico, Bacchiglione, Retrone, Brenta. Idrografia antica e moderna*, Padova 1883.
- Dante OLIVIERI, *Toponomastica veneta*, Venezia-Roma 1961<sup>2</sup>.
- Gaetano MACCA', *Storia del territorio vicentino*, VII, Caldogno 1813.
- *Ambiente fiume. Natura e vita nel parco del Brenta*, Venezia 1990.
- Giampaolo RALLO-Massimo PANDOLFI, *Le zone umide del Veneto. Guida alle aree di interesse naturalistico ambientale*, Padova 1988.
- *Civiltà rurale di una valle veneta. La Val Leogra*, Vicenza 1976.
- Francesco MEZZALIRA, *Manuale di ricerca d'ambiente*, Bressanvido 1986.
- Sebastiano TESSARI, *Idrografia della provincia di Vicenza*, Vicenza 1884.
- Luigi MENEGHELLO, *Libera nos a malo*, Milano 1963.