



**A CURA DELLE ASSOCIAZIONI CULTURALI
DELLA VALLE DEI LAGHI**

Il Libro delle Acque

**ROGGE E SORGENTI NELLA VALLE DEI LAGHI
DALLE VISCERE DELLA TERRA
ALLE OPERE DELL'UOMO**

In copertina:
Il rio Gardenàl (Lamar di Terlago) - Foto di Attilio Comai

*Ortofotocarate: Immagini TerraItaly™ - © Compagnia Generale Ripreseeree S.p.A. - Parma -
www.terraitaly.it*

Finito di stampare nel mese di aprile 2008 - Litografia Amorth - Trento

Il Libro delle Acque

**ROGGE E SORGENTI NELLA VALLE DEI LAGHI
DALLE VISCERE DELLA TERRA
ALLE OPERE DELL'UOMO**

*a cura dei Gruppi Culturali
Retrospective
N.C. Garbari del Distretto di Vezzano
La Ròda
La Régola*

*La realizzazione di questo lavoro è stata possibile grazie
al sostegno finanziario di:*

Commissione Culturale Intercomunale di:

Terlago - Vezzano - Padergnone - Calavino - Lasino - Cavedine

Consorzio dei Comuni B.I.M. Sarca - Mincio - Garda

Consorzio dei Comuni B.I.M. Adige

Cassa Rurale di Aldeno e Cadine

Cassa Rurale di Sopramonte

Tre anni sono passati dalla pubblicazione del libro Di lago in lago e già la Commissione Culturale Intercomunale della Valle dei Laghi, grazie anche al finanziamento del B.I.M. Sarca, può presentare una nuova opera di valorizzazione del nostro territorio. Il libro delle acque è, infatti, la logica prosecuzione di quel primo volume che ha indagato con attenzione e in profondità la natura, la storia e le vicende dei laghi, perle della nostra Valle.

Le sei amministrazioni comunali della Valle dei Laghi, riunite nella Commissione Culturale Intercomunale che, dal 1 luglio 2007, è convenzionata per la gestione associata di attività culturali, hanno posto tra i loro obiettivi anche la ricerca naturalistica, storica, artistica e sociale per una riscoperta e valorizzazione del territorio. La consapevolezza di agire insieme per rivalutare, dal punto di vista culturale, con maggior vigore e rinnovato slancio, la Valle, ha anticipato il più ampio progetto politico della Comunità di Valle che a breve entrerà in vigore. La Commissione Culturale, infatti, organizza e supporta eventi che coinvolgono l'intera Valle puntando sulla collaborazione di associazioni e gruppi dei diversi paesi.

In questo senso, e ancora una volta, l'intervento congiunto delle associazioni "La Regola" di Cadine, "N.C. Garbari" del distretto di Vezzano, "La Roda" di Padergnone e "Retrospective" della Valle dei Laghi ha permesso la stesura di un testo che analizza in maniera esaustiva i corsi d'acqua che scorrono nel territorio compreso tra Cadine e Vigo Cavedine; allargando dunque il confine ad una zona, quella di Cadine appunto, che, seppur esterna alla Valle dei Laghi, è stato necessario coinvolgere per la presenza del torrente Vela.

I corsi d'acqua, che vivaci attraversano in lungo e in largo la nostra valle, sono spesso dimenticati e poco valorizzati; racchiudono tuttavia, nel loro secolare scorrere, infiniti aneddoti, storie, vicende, mestieri di un tempo che un preciso lavoro di studio, ricerca d'archivio e osservazione ha raccolto in un'opera che offre una loro immagine ricca e completa. Il ricorso, inoltre, alle ortofotocarte aeree ha garantito una georeferenziazione immediata dei corsi d'acqua, sorgenti e luoghi anche per i non addetti ai lavori.

Doveroso, infine, è il ringraziamento a tutti coloro che, a diverso titolo, hanno collaborato per la pubblicazione di questo libro, riscoprendo e valorizzando una delle peculiarità della Valle alla ricerca di un'identità territoriale sempre più percepita e viva.

*Commissione Culturale Intercomunale
Calavino Cavedine Lasino Padergnone Terlago Vezzano*

Caratteri naturalistici delle rogge della Valle dei Laghi

Un patrimonio nascosto di ambienti acquatici ricchi di vita.

dott. Lorenzo Betti - naturalista ittiologo



La Valle dei Laghi, come si desume immediatamente dal suo toponimo, è fortemente caratterizzata dalla diffusa presenza, sul suo territorio, di numerosi specchi d'acqua naturali. Non solo i laghi, tuttavia, ma l'intera idrografia della vallata (acque ferme e correnti, superficiali e sotterranee), costituiscono un aspetto di grande interesse naturalistico per molti motivi, primo fra



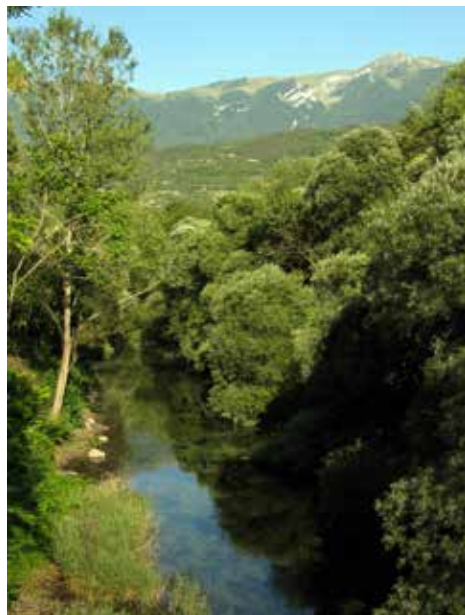
La parte settentrionale della Valle dei Laghi.

tutti quello legato all'origine dell'attuale assetto dei corsi d'acqua e dei bacini lacustri.

Il solco vallivo così come lo possiamo osservare oggi e il suo reticolo idrografico sono in larga parte il risultato degli intensi processi di modellamento geomorfologico connessi con le glaciazioni quaternarie. Queste, terminate con la glaciazione di Würm, il cui massimo si pone intorno ai 18.000 anni fa, hanno prodotto immense modificazioni, dirette e indirette, del territorio alpino, “scavando”, tramite l'azione erosiva dei ghiacciai maggiori, profonde vallate, depositando grandi masse moreniche, lasciando i versanti, nelle fasi postglaciali, in situazioni instabili re-



Roggia Grande di Naran a monte di Vezzano.



Il Rimone in un tratto del vecchio corso.



Il Fosso Maestro di Terlagò in corrispondenza dell'Agamenòr.

sponsabili delle grandi frane preistoriche e storiche.

La Valle dei Laghi, in particolare, è contraddistinta dall'evidentissimo contrasto tra la condizione idrografica delle più antiche fasi glaciali e quella attuale.

Il grande ghiacciaio atesino, infatti, uno dei maggiori di tutte le Alpi meridionali, originariamente la solcava per tutta la sua lunghezza e fu il principale fattore della sua attuale morfologia. Le tracce di quegli immensi fenomeni erosivi sono ben visibili, oggi, nella tipica morfologia a "U" del Basso Sarca, nelle forme arrotondate e "levigate" di molti dei rilievi montuosi della valle, nel grande lago morenico terminale (Lago di Garda) e nelle grandi frane che in tempi più e meno recenti hanno interessato l'intera vallata condizionandone in modo così rilevante anche l'idrografia (versante nordoccidentale del M. Bondone, Monte Brento - Marocche di Dro, Monte Stivo etc.).

Proprio l'abbandono repentino della vallata da parte delle grandi masse glaciali è all'origine di questi enormi fenomeni franosi. Il venir meno del supporto delle grandi colate glaciali sulle pareti rocciose circostanti, profondamente

erose dall'azione esarante dei ghiacci, determinò giganteschi crolli ai quali sono da attribuire importanti segni del paesaggio attuale della Valle dei Laghi e anche, in parte, l'assetto attuale della circolazione delle acque superficiali e sotterranee. Ambienti acquatici di grande rilievo paesaggistico e naturalistico come il Lago di Cavedine, ad esempio, sono da attribuire per intero ai fenomeni di frana e di sbarramento fluviale post-glaciali. Gran parte degli ecosistemi lacustri della valle, in effetti, sono da ricondurre ad origini, dirette o indirette, di sbarramento vallivo da parte dei grandi fenomeni franosi (ad esempio, il Lago di Terlago).



Polle d'acqua emergenti al lago di Terlago.



La roggia di Calavino nei pressi del paese.



Roggia Grande di Naran a Padergnone.



Affluente meridionale del Fosso Maestro di Terlago recentemente canalizzato in seguito ai lavori di bonifica agraria.



Il Rimone Nuovo, che trasferisce le acque turbinate a S. Massenza verso il lago di Cavedine (sullo sfondo).



Il torrente Vela nei pressi di Montevideo.



Sorgente carsica principale della Roggia di Naran dove si possono osservare elementi tipici degli ambienti umidi e ripariali: il canneto ed il salice bianco.



Menyanthes trifoliata

Se nelle fasi climatiche fredde la Valle di Laghi era percorsa da uno dei maggiori corsi d'acqua glaciali delle Alpi, oggi, per contro, a dispetto della sua ricchezza numerica di ambienti acquatici, essa è solcata da corsi d'acqua modesti come portata complessiva.

Questa condizione è da attribuire a tre ordini di motivi. Il primo: il grande fiume atesino, che la percorreva originariamente sotto forma di ghiacciaio e che ha provocato la formazione di un così imponente solco vallivo, segue oggi un percorso diverso a causa dello sfondamento della soglia verso la valle padana in corrispondenza della bassa Vallagarina. Il secondo: il bacino imbrifero residuo che



Crescione, tipica presenza vegetale delle risorgive.



Iris pseudacorus.



Pinguicola alpina; curiosa pianta carnivora.

rifornisce d'acqua la Valle dei Laghi è, di conseguenza, molto più piccolo e produce portate d'acqua di gran lunga inferiori. Il terzo: a causa di diffusi fenomeni carsici, la parte superiore della Valle dei Laghi, pur avendo un impluvio superficiale evidentemente tributario del Fiume Sarca, cede rilevanti quantità d'acqua al bacino del Fiume Adige, principalmente attraverso i corsi d'acqua sotterranei che caratterizzano il versante orientale della Paganella fino alle quote più basse. Questi fenomeni carsici, che condizionano profondamente l'odierno sistema idrografico, sono in parte direttamente indotti dalle grandi frane interglaciali e in parte concorrenti con esse. Lo sbarramento vallivo generato dall'antica frana del versante nord occidentale del Monte Bondone è all'origine, ad esempio, della formazione dei laghi di Terlago e, indirettamente, dei suoi emissari carsici che restituiscono le sue acque copiose nella media Valle dell'Adige, presso l'Ischia Podetti, a Nord di Trento. Lo stesso corso d'acqua principale che scende dalle pendici del Monte Bondone, ovvero il Torrente Vela, a causa della complessa orografia e della presenza di massicci accumuli morenici e franosi, scorre per lunghi tratti sotterraneo e varia il proprio percorso da un andamento prevalentemente nordoccidenta-



Un esemplare di natrice tassellata intenta a cibarsi di uno scazzone.



Il ghiozzo padano.



La sanguinerola.



La trota fario.



Il vairone.

le (tratto superiore), a una direzione settentrionale (tratto intermedio, presso Sopramonte) fino a deviare nettamente verso Est nel tratto inferiore, in corrispondenza del Bus de Vela, che lo conduce fino alla foce in Adige.

Per i motivi generali descritti sopra, i corsi d'acqua della Valle dei Laghi sono tutti di piccola portata e nella quasi totalità possono essere ricondotti alla generica tipologia ambientale delle "rogge". Si tratta, per lo più, di alvei significativamente modificati dall'Uomo per ragioni essenzialmente legate alle esigenze di bonifica agraria dei terreni umidi e di irrigazione.

Da un punto di vista naturalistico, tuttavia, sono tutt'altro che trascurabili perché la loro diffusa alimentazione sorgiva li rende interessanti siti di insediamento di specie animali e vegetali anche rare. La frequente manomissione di questi alvei per ragioni di sistemazione idraulica e la derivazione, soprattutto estiva delle acque a scopo prevalentemente irriguo, rende ancora più importanti quelli che si trovano in condizioni naturali o seminaturali, che fungono da veri rifugi per numerose specie di rilevante interesse naturalistico.

La stabilità ecologica, generalmente molto alta, di queste acque è dovuta



Donzella femmina.



Donzella maschio.



Effimera del genere Ecdyonurus.



Larva di plecoterio del genere Dinocras.



Larva di zanzarone degli orti tra i ghiaioni di una risorgiva; sopra adulti in accoppiamento.



Gambero d'acqua dolce.



Germano reale.



Folaga.

proprio alla loro alimentazione idrica prevalente da sorgente. Le acque che sgorgano dal sottosuolo, dopo percorsi sotterranei più o meno lunghi, risultano stabilizzate da un punto di vista sia fisico, sia chimico: acque sempre limpide, a temperatura pressoché costante, con portate solitamente stabili, comunque poco soggette alle magre e alle piene spinte tipiche dei corsi d'acqua ad alimentazione pluviale o nivale.

Queste peculiarità favoriscono lo sviluppo di una comunità biologica davvero particolare. Essendo povere di nutrienti, in quanto provenienti dal sottosuolo, queste acque risultano normalmente libere da alghe verdi infestanti, mentre la loro trasparenza e la stabilità termica favoriscono lo sviluppo di vegetazione sommersa (che ricava il nutrimento dal substrato, e non dall'acqua): crescione, ranuncolo d'acqua, miriofillo, brasca cresspa, e molte altre sono le specie vegetali che più frequentemente ricorrono soprattutto in prossimità delle sorgenti. Su questo substrato vegetale e sui fondali prospera, poi, una ricchissima comunità di organismi animali, costituita prevalentemente da larve acquatiche di insetti, da crostacei, da anellidi e da molluschi. Le prime sfruttano, nella maggior parte dei casi, l'accogliente ambiente fluviale per la lunga fase larvale acquatica e ne escono soltanto nella fase adulta, generalmente breve



Rana verde.



Urolopho dal ventre giallo.



Ovatura di rana temporaria.



*Una presenza esotica ormai acclimata-
ta: la testuggine americana.*

e destinata unicamente alla riproduzione. Effimere, perle, idropsiche, zanzaroni degli orti, portasassi e molti altri sono i curiosi nomi di questi insetti che, in buona parte legati agli ambienti incontaminati delle risorgive, trovano qui acque pure per condurre la loro straordinaria vita anfibia, tra acqua e aria.

Vi sono, infine, gli animali vertebrati che, soprattutto nei tratti più indisturbati e protetti, si insediano stabilmente o temporaneamente, ad esempio nella fase riproduttiva o durante lo svernamento. È il caso di numerose specie di uccelli più o meno strettamente legati all'acqua, dalla folaga alla gallinella d'acqua, dal martin pescatore al merlo acquaiolo, dall'airone cinerino al tarabuso, al cormorano e ai molti anatidi nidificanti e svernanti tra gli ambienti lacustri e fluviali della valle.

I pesci sono, ovviamente, i più strettamente legati all'acqua. Le particolari caratteristiche delle acque favoriscono la presenza di specie particolarmente esigenti, come la trota fario e lo scazzone, ma anche di quei pesci che hanno

bisogno assoluto di vegetazione sommersa per poter compiere la riproduzione, deponendo uova adesive ai fusti sommersi delle piante acquatiche (luccio, tinca etc.) o, addirittura, costruendo nidi subacquei fatti di frustoli vegetali (spinarello).

Tra i rettili, le bisce d'acqua (natrice tassellata e natrice comune), abili predatrici di pesci, sono una presenza frequente lungo le rive insieme alla testuggine d'acqua e alla ormai diffusa testuggine americana, acclimatata a seguito della frequente (e dannosa) liberazione di esemplari provenienti da acquari domestici. Anche numerosi anfibi (rana rossa, rana verde, rospo comune, rospo smeraldino, ululone dal ventre giallo, tritone alpestre, salamandra etc.) sfruttano queste acque stabili per la riproduzione.

È un mondo da conoscere e da conservare, spesso nascosto o dimenticato, ma di grande importanza per la tutela della varietà delle forme di vita vegetali e animali. Non un semplice sistema di canali d'acqua, ma un reticolo sorprendentemente esteso e ramificato di ambienti ricchi di vita, rifugio esclusivo per numerose specie rare di piante e di animali, utile fonte d'acqua pura, essenziale tassello del dolce paesaggio della Valle dei Laghi.



Salamandra.

Lungo il torrente Vela: un percorso fotografico e documentario

a cura del Gruppo "la Régola", Cadine



Il Gruppo “la Regola” ringrazia per la collaborazione prestata:

Maurizio Bertoldi, Lorenzo Betti, Gemma Broseghini Ravagni, Ester Cimadom (+), Arturo Condini, Pierluigi Demozzi, Elena Dorigoni Garbari, Giuliana Filippi Faesi, Guglielmo Filippi, Flavio Franceschini, Roberto Leonardelli, Carla Mazzonelli, Elena Mottes Peterlana, Silvano Pisoni, Riccardo Rigon, Furio Sembianti, Renzo Tasin, Luigi Tonezzer, Paolo Tonezzer, Graziana Vecchietti Cappelletti, Mario Zambotti, Paolo Zambotto.

Inoltre:

Azienda forestale di Trento-Sopramonte

Biblioteca comunale e Archivio storico del Comune di Trento

Cassa rurale di Aldeno e Cadine

Circolo pensionati e anziani di Cadine

Circolo pensionati e anziani di Sopramonte

Circoscrizione del Bondone del Comune di Trento

Dipartimento di ingegneria civile e ambientale dell’Università di Trento

Servizio urbanistica della Provincia autonoma di Trento.

Del Gruppo “la Regola” hanno collaborato alla realizzazione della mostra:

Roberto Cimadom, Elena Fadanelli, Michela Filippi, Fabrizio Leonardelli, Ezio Nones, Anna Tasin, Letizia Tasin.

Il contributo è costituito dal testo - con minime integrazioni e modifiche - e da parte delle fotografie della mostra Lungo il torrente Vela, realizzata a Cadine dal 13 al 21 dicembre 2003 e poi proposta a Sopramonte dall'8 al 17 ottobre 2004.

Queste i motivi che hanno spinto il Gruppo a realizzare la mostra e che la aprivano nel pannello introduttivo:

Il 2003 è stato proclamato dall'ONU "Anno dell'acqua"; questo ha costituito occasione e pretesto generale per una mostra sul torrente Vela.

Ci sono state anche motivazioni molto dirette e specifiche che hanno posto e pongono il Vela al centro dell'attenzione locale:

- *la recente costruzione della nuova galleria del Bus de Vela*
- *il restauro in corso del Forte del Bus de Vela*
- *il Patto territoriale del Bondone e gli interventi previsti in tutta l'area*
- *il progetto del Parco naturalistico di La Vela*
- *la proposta di una pista ciclopedonabile lungo il Bus de Vela*

È anche evidente il collegamento con il percorso di documentazione del territorio di Cadine iniziato oltre vent'anni fa dal Gruppo "la Regola".

Va notato, innanzi tutto, che manca una percezione unitaria del torrente Vela e del suo ambiente.

Ciascuno coglie le singole e diverse caratteristiche dei luoghi che frequenta nelle varie occasioni: i prati delle Viote, i boschi del Bondone, le rogge di Sopramonte, il torrente che solca la conca di Cadine, la gola del Bus de Vela, l'abitato della Vela. In questo modo si conoscono alcuni frammenti, ma sfugge il quadro d'insieme, il "filo rosso" che accomuna e lega i diversi tasselli; quasi non ci fosse un solo torrente e un'unitarietà delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche.

È vero: non c'è un percorso stradale, né pedonale, che percorre tutto il corso del torrente; non esistono più motivi economici o sociali comuni; quasi mai si vede l'acqua che scorre e taglia i boschi, gli abitati e il Bus de Vela.

Eppure è solo grazie a quest'acqua che tutto questo esiste, si è sviluppato e tuttora vive (e potrà vivere domani); eppure sono molti e notevoli gli scorci paesaggistici, i fenomeni naturali o i manufatti che destano ammirazione o meritano attenzione.

Nonostante questo (e forse proprio per la nostra scarsa conoscenza) l'ambiente e lo stesso torrente è sempre più oggetto di violenza, tramite interventi quantomeno discutibili, come il bacino di raccolta d'acqua per l'innevamento artificiale, il cosiddetto "Lago dei sogni" (ma chi li dà questi nomi?) in prossimità di Malga Mezavia, o la costruzione di argini e briglie che snaturano il paesaggio e le dinamiche biologiche naturali.

Ce n'è abbastanza, pensiamo, per dedicargli un po' della nostra attenzione.

Ricordando anche, e non per ultimo, che "l'acqua è un diritto di tutti e non una merce", come segnala anche p. Alex Zanotelli.

Il torrente Véla

“Il bacino idrografico del torrente Vela si estende completamente nel Comune di Trento, su una superficie pari a 25,4 kmq, con una quota minima alla foce di 195 m s.l.m. e quota massima a 2.091 m s.l.m. in località Palon di Bondone. Fa parte del bacino dell’Adige, di cui il torrente è un affluente di destra. Il versante destro si presenta molto acclive, ma allo stesso tempo è molto resistente all’erosione, ad eccezione di alcune zone... Sul versante sinistro si trova una situazione di bassa acclività e di bassa erodibilità...”

Il Torrente Vela nasce dalla confluenza di tre diversi rii: il Rivo Persalina, il Rio Spineda e il Rivo alle Gole. Il Rio Spineda nasce con il nome di Roggia del Bondone a 1.550 m. s.l.m. sul Monte Bondone in località Palù [delle Viôte]. Scorre in direzione sud-nord ricevendo l’apporto di numerosi piccoli affluenti. A località Prà Piani [corretto *Prépiàni*, ma più precisamente in lo-



Panoramica del bacino iniziale del torrente Vela: la piana delle Viôte, le Boche de Bondon, il Lavé.

calità *Lavé*], a quota 1.101 m s.l.m., scompare fra i ghiaioni per ricomparire più a valle con il nome di Rio Spineda. A località Dossolo di Sopramonte, dopo circa 2,8 km, si unisce con il Rivo Persalina, prendendo il nome di Rio Molini. A valle del paese di Sopramonte il Rio Molini riceve come affluente di destra il Rivo alle Gole che attraversa tutto il paese...

All’altezza del paese di Cadinè il corso d’acqua assume il nome di torrente Vela [localmente perlopiù *Róza*]... e giunge, attraverso la gola del “Bus de Vela”, nell’omonima località per immettersi infine nel Fiume Adige.

La velocità di corrente è abbastanza elevata. Subisce un rallentamento solo nell’ulti-

mo tratto, in corrispondenza della località Vela... dal 13%... all'1%.”¹

Nel territorio di Cadine il Vela riceve, poco a monte dei *Molinari*, l'apporto modesto e saltuario della *Roza de l'Orcaia* e, poco prima del *Bus de Vela*, l'acqua di *Val Bonin* (proveniente dalle *Frate alte*) e del *Fòs*, che convoglia l'acqua del versante ovest del Sorasas. Lungo il Bus de Vela si immettono le acque di alcuni ruscelli che saltuariamente scendono dalle pendici di Groa e Sorasas e, nei pressi del *Maiaro*, quelle più regolari della roggia di *Valorsa* (denominata anche Rio di Vela), che scende da *Camponzìn*.²

Alle origini del Vela

Il *Palón* (2.098 m. s.l.m.), posto a sud-est della piana delle Viote, costituisce il punto più elevato del bacino imbrifero del torrente Vela. Infatti la *Val Mana (del Mèrlo)*, sul versante nord est delle Tre Cime (con i 2.179 m. del *Cornét*), scarica verso Cimone – Aldeno.



Il Palon (2.098 m. s.l.m.)

1 CARAVELLO, DORIGONI, SILIGARDI, 1995; cfr. anche TOMASETTI, 1975.

2 Per una presentazione più ampia, oltre ai lavori citati, si rinvia allo studio di TOMASETTI, 1975, e, per gli aspetti legati all'ambiente naturale, al contributo di Roberto LEONARDELLI 1988.

Al bacino imbrifero del Vela appartiene invece la *Val d'Eva*, posta tra *Rostoni* (m. 1.837) e *Costa dei cavai*, che raccoglie le acque del versante nord ovest e allo sbocco della quale si trova la *Fonte Wolkenstein*.

Questa prende il nome dalla famiglia nobile che possedeva tra l'altro Castel Toblino e i prati delle Viôte, in quanto erede dei beni precedentemente appartenenti ai vescovi Madruzzo. Nei pressi della fonte i Madruzzo avevano costruito due edifici, dei quali rimangono in loco qualche pietra e, presso il rifugio delle Viôte, un'iscrizione (del 1651, a cura di Carlo Emanuele Madruzzo) e un architrave (con la data 1728, che fa riferimento ai lavori di sistemazione curati dalla comunità di Sopramonte). Un edificio, detto "il palazzo del cardinale", era ancora presente nel 1880, ma con la cessione dei prati all'Erario militare austriaco (1907) si completò il degrado, anche in ragione del fatto che l'edificio divenne bersaglio nelle esercitazioni militari di tiro effettuate nella piana sottostante.³



La torbiera delle Viôte

"V'erano due casali, ambi in origine della famiglia Madruzzo, l'uno passato ai conti Wolchenstein [sic] ed ora crollato, l'altro, detto "il Palazzo del Cardinale", già prossimo a cadere, proprietà una volta della Mensa principesca..."
(CLEMENTI, 1834-35)

"... Parecchie capanne vi sono sparse a diverse altezze, le quali servono di ricovero ai falciatori nel tempo della raccolta del fieno. Non lungi dalla cascina Fragari sta la casa eretta dal comune di Sopramonte allo stesso scopo delle altre. È detta Castello ed è abbastanza spaziosa, consta di un piano terra e di un piano superiore, al quale si accede

³ GADDO, 1982, p. 112

per una scaletta esterna. Essa fu fabbricata al luogo dove esistevano le rovine dell'antico castello appartenente ai Madruzzo, colle stesse pietre del castello rovinato..." (GELMI, 1880)

Poco a valle della fonte Wolkestein l'acqua si raccoglie nella torbiera delle Viòte, nel terreno paludoso e nelle *buse* circondate dall'erba.

Qualche decina di metri più avanti, a ridosso della strada provinciale per Lagolo, un minuscolo ma suggestivo lago segna esplicitamente l'avvio del nostro corso d'acqua.



*"Di quell'acque il dolce incanto
tutto porto impresso in cor;
dei suoi prati il verde ammantato,
il profumo dei suoi fior.*

*Vanti il piano i suoi piaceri,
le sue gioie la città;
son per l'Alpe i miei pensieri,
ivi è pace e libertà"*
(L.L., 1880, p. 152)

"Sorge sulle stesse fondamenta del primiero Albergo Bondone, creato dall'intraprendenza di Davide Facchinelli di Susà... inaugurato in occasione di una gita sociale della Società Alpinisti Tridentini il giorno 15 giugno 1902". (PRANZELORES, 1927, p. 63)



Il rifugio delle Viòte

Il Monte Bondone



Taglio del fieno in località Comuni delle Viòte (1946 ca.

La massima parte dei boschi del Bondone e dei prati delle Viote apparteneva da tempo immemorabile (i primi documenti a riguardo sono del XIII sec.) ai quattro paesi di Sopramonte, Cadine, Vigolo e Baselga, che li sfruttavano per il legname, l'alpeggio, la fienagione. Numerosissime, per altro, le liti per la definizione della proprietà e dei confini con le comunità di Trento, Sardinia, Cimone, Garniga, che possedevano e vantavano diritti su altre parti della montagna (PIFFER, 2000).

I vasti prati e boschi del Bondone, l'abbondanza, le caratteristiche e la varietà della fauna (caccia) e della flora (Orto botanico dal 1938), la suggestione del panorama che si ammira (Tre Cime e, di fronte, il Gruppo del Brenta), hanno costituito fino dal XIV secolo motivi di interesse economico e di frequentazione turistica–escursionistica–naturalistica.

Ecco alcune testimonianze:

1309: “Il Monte Bondone con tutti i suoi prati è proprietà del Vescovado e della Chiesa di Trento, degli uomini e della comunità di Trento e delle comunità del Sopramonte”.

“So per averlo visto personalmente che mio padre ed io abbiamo mandato i nostri cavalli a pascolare sul Monte Bondone e che altri cittadini di Trento hanno mandato e mandano cavalli e buoi a pascolare su questa montagna; e so per sentito dire che l’anno scorso e quest’anno i cittadini di Trento hanno mandato le loro pecore a pascolare su questa montagna, quando hanno voluto; e so anche personalmente che io e i miei amici siamo saliti in Bondone a divertirci e per evitare la calura.” (propter calorem evitandum ivimus in dicta montanea ad solaciandum) (BCT, ms. 1-3546)

1530: lo stesso imperatore Carlo V, ospite a Trento del vescovo Bernardo Cles, partecipa “sul monte detto Bondone nei contorni di Cadine” ad una battuta di caccia condotta da un contadino di Cadine che invita Carlo V con queste parole: “Messer lo Imperatore, lasciate far’ a me, ch’io so dove son’ i posti delle caccie”. (MARIANI, 1673, p. 355)

1530 ca.: il poeta Nicolò d’Arco: “Ci incamminiamo verso i sacri luoghi del Bondone, che con la sua cima tocca le stelle sublimi;... quale sarà l’erba che ha la capacità di guarire il male d’amore?” (Bondoni petimus sacros recessus / qui sublimia fronte tangit astra ... / Quae sit herba valens levare amorem?) (PRANZELORES, 1927, p. 75-76)

1551 giugno 15: Angelo Massarelli, segretario del Concilio di Trento: “Sono salito assieme al maestro di cerimonie Lodovico [Madruzzo?] sul monte Vason, che sta sopra il paese di Sardagna e misura 8 miglia di altitudine e sulla cui cima troviamo neve e ghiaccio durissimo.” Qualche giorno dopo, il 29 luglio: “Siamo saliti su quel monte altissimo chiamato Bondone, dove siamo rimasti l’intero giorno e quello seguente”. (PIFFER, 2000, p. 77-78)

1673. “Su l’Horto d’Abramo e resto di Bondone nascono varie spetij [i.e. specie] di semplici medicinali anco delle più rare e quindi vi vanno a raccogliarle ben sovente medici e spetiali... In Bondone i fieni riescono dé più eletti & una volta l’anno si tagliano in agosto da gran numero di segatori, che vi concorrono, A misura poi de’ fieni vi s’allevano armenti & si fabricano laticinij di qualità. Vi stanno alcuni masi o malghe per i pastori e tal’hor vi sono divertiti a caccia e frescura li vescovi, come han fatto i prencipi Madrutij al loro tempo. È fama che nelle viscere di Bondone sia una miniera d’oro; ma così ardua e così fonda,... “ (MARIANI, 1673, p. 572-3)

1880: “Qua e là vi son sparse certe piccole baite, di forma assai singolare. Sono piccoli recessi praticati nel terreno da cui s’alza un po’ di muro alto

sul davanti forse due metri, con un coperto che piove giù rasente terra; un usciuolo basso vi mette entro e lì riparano la notte i segatori al tempo della falciatura. Mi narrava lo zio, come fosse spettacolo bellissimo e nuovo trovarsi lì in quel tempo all'alba e veder uomini e donne sbucar fuori come da sotterra e popolare quelle immense praterie e farle risuonare di liete voci e d'allegre canzoni."

(L.L., 1880, p.145-6)

1965: "Quasi tutto questo territorio [del Bondone] è suddiviso fra Sardinia, Sopramonte, Cadine, Baselga e Vigolo, e la maggior parte delle selve, boschi, prati e pascoli è proprietà di Sopramonte, il quale tiene anche le malghe della Brigolina e del Malghetto, dalle quali ricava un considerevole reddito per la sua gestione economico-amministrativa, mentre Vigolo e Baselga sono in possesso di due piccole malghe a Mezzavia il cui reddito è assai scarso."
(CASTELLI DI CASTEL TERLAGO, 1965)

Le "acque purissime" dalle Viote a Sopramonte.



Nascosto tra le erbe, i cepugli o, a tratti, il bosco, il ruscello traccia la valle che scende verso Sopramonte, raccogliendo i contributi, modesti ma abbastanza numerosi di altre fonti (come quella presso il rifugio delle Viòte) o di piccoli corsi d'acqua anche di carattere stagionale e saltuario.

Nel primo tratto è affiancato dal tracciato di una strada forestale e dai prati, ora sempre più rimboschiti, posti sui due versanti.

Il ruscello immediatamente a valle del Rifugio delle Viòte, quando si è ormai congiunto con l'acqua della sorgente nei pressi del rifugio.



Poco dopo la *baita dei Pèzi*, con l'aumento deciso della pendenza, strada e ruscello si dividono e l'acqua scende veloce fino alle cosiddette *Bóche de Bondón*, la chiusa rocciosa dalla quale l'acqua precipita in una cascata suggestiva per ritrovarsi immediatamente dopo nella piana prativa della *Malga de Mèzavia*. Poco a valle il Vela scompare tra i sassi e i detriti del *Lavé*, facendo perdere traccia del suo corso.

Le Boche de Bondon



L'invaso artificiale nei pressi di Mèzavia

Il Lavé



Il toponimo *Lavé* designa il vasto accumulo di massi e detriti calcarei che, staccatosi dalle pendici del Palón (in località *la Cuna*), nasconde per un lungo tratto il Vela.

Una leggenda vorrebbe che la frana abbia distrutto e sotterrato un intero paese. Per questo motivo è stata ipotizzata anche la derivazione di Lavé da Ovéno. In realtà il nome di Ovéno,

scomparso dalla documentazione a partire dal XV secolo, indicava l'attuale paese di Sopramonte, mentre con la denominazione Sopramonte (*de Supramonte*) si indicava anticamente tutta la zona a nord-ovest di Trento, comprendente i paesi di Ovéno, Càdine, Vigolo e Baselga.

“Ma si dovrà adunque scartare la tradizione che asserisce Oveno al Lavé e da quello sotterrato o scondotto? In via ordinaria le tradizioni popolari hanno un fondamento di verità..., ma per questa... non sappiamo ove trovarlo. Che sia davvero esistito un villaggio o dei casamenti al Lavé? Qualche casamento, per sé, potrebbe essere possibile; un villaggio, no: per il luogo posto troppo in alto, in luogo ristretto e sterile... Massi del Lavé si trovano fino nella Valle, ai Molini; quando esso si formò, o meglio si staccò al di sopra la montagna, dovette essere una frana così grandiosa, accorrente [!] e ruinosa da trascinar via non solo il villaggio, ma da scondere o almeno coprire tutto il territorio sottostante fino alla Valle; del che non avvi memoria. E però [= perciò] che Oveno non sia stato là su, ma sia stato il presente Sopramonte si deve tenere per certo.” (DELVAL, 1895-1906 ca.)



L'acqua ricompare alla fine della lavina, ai margini a monte del terreno coltivato di Sopramonte, in più posti e fonti. Qui hanno sede le prese che alimentano gli acquedotti di Sopramonte e Cadine.

L' *aqua del Bondon*, intendendo in passato l'acqua delle sorgenti poste tra le Viote e Sopramonte, godeva di pregio e stima particolare.

Successivamente all'apertura del camping di Mezavia e alla intesa frequentazione delle Viote, all'apprezzamento è subentrata la preoccupazione per possibili inquinamenti anche della prese degli acquedotti. Così la fama dell'acqua del Bondon è ora riservata all' *aqua del Cornét*, che sgorga ai piedi della cima omonima, ma che non ha niente a che vedere con il nostro Vela.

Preoccupazioni per deposito di materiali organici, dubbi circa lo scarico incontrollato di acque reflue o di prodotti chimici nonché per interventi massicci di regimazione con impatto consistente sui delicati equilibri dell'ecosistema acquatico si segnalano già all'inizio degli anni Settanta e si susseguono fino ai nostri giorni (si veda l'annosa vicenda relativa al campeggio di Mezavia).

“Si incominciò la discesa, deviando un po' dalla strada per accostarci alla sorgente delle Viote, che ha la fama tra quei buoni montanari di essere medicinale; io aveva sete e ne bevetti molta, la trovai fresca e buona quanto si può dire, in proposito di medicinale non posso dar giudizio.” (L.L., 1880, p, 151)



Le Boche de Bondon

“Salve, o acqua che scaturisci dalle profonde intimità del monte e fresca dalle vuote viscere della terra, e che vagando per i campi, le selve e l'interno dei boschi, sai offrirmi bicchieri colmi di inusitata delizia.” (MOAR, 1880 ca.)

«Bocca di Bondone che manda giù la sua aria impareggiabile e le sue acque purissime» (PRANZELORES, 1935 ca.)

“Di acqua, se mai, c'è quella che scaturisce, arrivando per vie sapienti, attraverso i frigoriferi perfetti di Mamma Natura, da due sorgenti dei monti circostanti, da quella delle Viotte, dei Fiori, dell'Acqua Gelata (geleda)... rispuntanti poi in altre vene raccolte per le fontane abbondanti, generose e diciamo pure classiche del paese, recanti millesimi molto anziani...” (PRANZELORES, 1935 ca.)



Una fontana in pietra poco sopra l'abitato di Sopramonte.

“Il torrente Vela e il grado di inquinamento delle sue acque è stato il tema di un incontro promosso dal Centro sociale di educazione permanente di Caddine... Eloquenti i dati emersi...: 1. è stato provato un inquinamento della falda sorgiva 2. ... letto del torrente ora ingombro di materiali organici e inorganici; 3. ... limitare l'immissione... degli scarichi civili e industriali; 4. si è accertata la presenza di microrganismi e di enzimi dannosi alla salute; 5... scarsa possibilità di ripopolamento naturale; 6... il corso d'acqua offre un desolante spettacolo...” (Operazione acque pulite, 1971)

“Si è svolta domenica 9 maggio [1993] la tradizionale Giornata per l'ambiente promossa dal Gruppo La Regola... La proposta riguardava la pulizia

del greto del torrente Vela... L'impegno di oltre 40 persone... ha riguardato il tratto di torrente compreso tra la località Gole (oltre i Bacandi) e il ponte del Bus de Vela e, a cura degli amici di Vela, l'ultimo corso del Vela fino all'Adige. Gli oltre 50 sacconi neri riempiti di immondizie non degradabili (come oggetti di plastica, metallo, medicinali (!) etc.) stanno a ricordare che da parte di molti c'è ancora troppa disinvoltura.” (La Regola, n. 8 (dic. 1993), p. 8)

“Nel complesso... il torrente Vela e il suo ambiente risultano di III-II classe in base all'E.B.I. e all'R:C:E: Inventory, di III classe in base all'E.Q.I., evidenziando uno stato non ottimale dell'ambiente idrico... Il torrente risulta moderatamente inquinato, ma con una discreta capacità autodepurativa” (CARAVELLO - DORIGONI - SILIGARDI, 1995, p. 75-76)

Sopramonte (m. 626 s.l.m.; 2.500 abitanti ca.)

L'abitato deve la sua origine ed espansione alla buona disponibilità d'acqua (i tre corsi d'acqua principali che costituiscono il Vela: *la rogia de Bondon*



Il Vela nei pressi di Sopramonte

- o Risorda -, il rio Molini e il rio Spineda) e di terreno agricolo e boschivo: fattori questi che favorirono anche uno sviluppo policentrico del paese (Dòsol, Vegiara, Piazza, Praöl) e un relativamente consistente carico demografico.

Scarsi i documenti e le notizie disponibili per l'età preistorica e romana, se si escludono i ritrovamenti sul monte Groa attribuiti al XIV sec. a.C., il sepolcreto in loc. Vincia e le generiche notizie di ritrovamenti sporadici di monete e oggetti di età romana imperiale.

In età medievale l'abitato era denominato Oveno (la prima menzione è del 1205) e divenne il centro maggiore di tutta l'area, la comunità e la pieve a ovest di Trento, oggi corrispondente alla Circoscrizione del Bondone.

“Sopramonte ... giace in una vaga conca ai piedi settentrionali del monte Bondone... La conca è ampia, intersecata da vallicelle corse d'acqua e da dolci colline, tutta coperta da campi, prati, vigneti e macchie di bosco. È riparata dai venti in modo che mai o pochissimo vi si fanno sentire...”

(DELVAI, 1895-1906 ca.)

L'energia dell'acqua

A valle dell'abitato di Sopramonte, il Vela, con l'acquisizione della dignità di torrente, trasformava anche radicalmente il suo significato per la vita del territorio che attraversa: la sua acqua infatti veniva utilizzata principalmente come fonte di energia per i numerosi opifici, di valenza anche molto più ampia di quella locale. Sono almeno venti i complessi artigianali ed edificiali che si sono disposti, nel corso dei secoli, lungo tutto il corso del Vela fino a Trento.



*Acque impetuose
nei pressi dei Ba-
candi a Cadine.*

I mulini e la segheria di Sopramonte.



Gli edifici dei mulini in località Val a Sopramonte

Posti alla confluenza dei modesti corsi d'acqua che interessano il paese, i quattro mulini un tempo esistenti sono i primi opifici a sfruttare la forza dell'acqua del Vela, ora sufficiente a muovere le ruote.

“Superati i Bacandi, si raggiungono infine Sopramonte e gli ultimi opifici del Vela: il mulino Rovati [ma Ravagni], dove si macinava anche l'orzo, il mulino Segatta, chiuso nel 1945, con il vecchio canale trasformato in lavatoio, il mulino Nardelli, chiuso nel Cinquanta, e il mulino Segatta Enrico, trasformato negli anni 60 in segheria (la ruota era esattamente al posto del silos attuale). Questi mulini ebbero a soffrire gravemente per l'inondazione del 1942 quando il Vela in un impeto rabbioso trascinò via ruote, canali, abitazioni e animali. La cosa sembra incredibile per questo torrentello addomesticato...” (BELLI, 1988)

“I mulini... hanno dato il nome ad un altro torrente, il rio Molini, toponimi che tengono desto il ricordo delle attività svolte in località Segà e Molini.” (ZENI, 2000, p. 153)

Càdine (m. 495 s.l.m.; 1200 abitanti ca.)

Favorevoli e determinanti per l'origine (reperti a partire dal 1800 ca. a.C.) e lo sviluppo di Cadine sono la disponibilità dell'acqua del Vela, la presenza di una discreta area di terreno coltivabile attorno all'altura centrale del Dòs e la posizione lungo la via principale tra la città e il Trentino occidentale.



Località Le Gole: il Vela entra nel territorio di Cadine

Ai collegamenti viari fanno riferimento in epoca romana l'ara e la statuette di Mercurio, nume tutelare di viaggiatori e mercanti e, nell'età medievale, l'affresco rappresentante san Cristoforo un tempo presente sul campanile. Piuttosto consistente, relativamente all'area, l'attività artigianale alimentata dalla forza idraulica del Vela.

“Sentinella seminascosta in agguato dietro il dosso e i muri... se ne sta lì il romanico campanile di Cadine a guardarci, a guardare chi va e chi viene attraverso la forra maestosa del Vela... E non scorre tranquilla e casta, francescanamente, cianciando... l'acqua del rio per la vecchia strada laggiù nella valletta, bevendo salici ed ontani... Come impingua di verde e di corolle le sponde del letticiuolo per cui serpe e s'appaga diretta alla città... Le case, linde e luminose come i pubblici esercizi, assai decenti come in non molti dei nostri villaggi, tradiscono una vecchia signorilità...” (PRANZELORES, 1935 ca.)

I Bacandi

La località *Bacandi*, nel territorio di Cadine, è posta immediatamente allo sbocco dello stretto tratto di valle denominato *le Gôle*.

“Per quasi cent'anni i Bacandi erano stati il polo industriale più importante, omogeneo e affidabile, di tutti i paesi dell'antica Pieve del Sopramonte, e oltre... Terlago, Covelo e addirittura Vezzano. Poi l'asfalto sullo stradone



Località Bacandi, all'apertura della valle sulla conca di Cadine.

con il riscatto del Bus de Vela, la concorrenza dell'elettricità e il declino dell'agricoltura tradizionale erano arrivati pian piano, mortiferi, al mulino dei Narcisi e alla segheria. L'officina invece, favorita dal sopimento della nuova guerra, tirava avanti.” (FILIPPI, 1997, p. 78)

“Cadine è... sostanzialmente un paese ottocentesco, al cui boom economico della prima metà del secolo risalgono anche i Bacandi, almeno come “zona industriale Filippi”. Troviamo i Filippi ad Albiano ... di dove Geronimo se ne va nel 1750, per stabilirsi a Baselga del Bondone. Ha un figlio Domenico che a sua volta genera Leonardo [e Caterina che va sposa nel 1807 a Francesco Antonio Ravagni, mugnaio di Cadine⁴]. Leonardo si sposa nel 1823 e due anni dopo (l'irrequietezza è familiare) si trasferisce con un gruzzolo, ai Bacandi ... località perfetta come luogo di sosta e di servizi: Leonardo lascia ai tre figli, Giovanni, Felice e Settimo, tre distinte attività: A Giovanni tocca la segheria, a Felice il mulino, a Settimo l'officina (con l'osteria che forse già c'era).” (FILIPPI, 1997, p. 43)

“La fucina si presenta integra nella struttura e nei macchinari ed è illustrata con passione dal gentilissimo proprietario, il fabbro Giulio Filippi, che vi ha lavorato fino a poco tempo fa. Nella fucina è conservato un grosso maglio in legno mosso da una ruota dentata e collegato a una mola attraverso un sistema di ganci e pulegge. Al maglio lavoravano due persone che fabbricavano attrezzi, punteruoli, ferri per buoi...” (BELLI, 1988)

4 Cadine, Archivio privato, doc. datato 1814



*Il maglio della fucina
Filippi (1980 ca.).*

La fusina.

Drio la mé casa gh'era la fusina
del Oreste co le ancùzen e 'l travài,
e mi scoltava nar le mole e 'l mai
da la fenastra de la mé cosina.

Vegniva bròzi senza macanicola,
répeghe desgualivàde, podaròi
zacadi, sibi, piovi sgherladi, bòi
da feràr: tut roba granda e picola.

Ma 'l fessa le sparàngole al stradon,
la punta a 'n ciòdo o pur 'na zigagnòla,
l'Oreste 'l sfodegàva 'nte 'l so foch

e 'l bateva 'l so fèr co 'na passion
listessa, a temp de campanò che sgola
'nte 'l ziél dei dì de sagra. Ve par poch?

*Foto 22. Oreste, Giulio e i giovani
Claudio e Nereo Filippi, vicino al tra-
vai dell'officina da fabbro (1952 ca.).*





Una macina da mulino nel greto del torrente.

L'autore, Luciano FILIPPI (2001, p. 68-69), fornisce anche una versione in italiano della poesia:

L'officina

*Dietro casa mia c'era l'officina
dell'Oreste con le incudini e il travaglio
e io ascoltavo il tramenio di mole e maglio
dalla finestra della mia cucina.*

*Arrivavano traini senza freni,
éropici svergolati, potatoi
sdentati, chiavette dei mozzi, aratri sciancati, buoi
da ferrare: tutti lavori di vario impegno.*

*Ma facesse parapetti per lo stradone,
la punta a un chiodo o un fermaglio per la róncola,
l'Oreste attizzava il suo fuoco,*

*e batteva il suo ferro con una passione
uguale, a tempo di campane in concerto che volano
nel cielo dei giorni di sagra. Vi sembra poco?*

I mulini di Cadine



La teoria degli opifici lungo il Vela nei pressi di Cadine: dalla Predara ai Molinari. (1985 ca.)

Le prime notizie di mulini a Cadine risalgono al 1231 e sono tra le più antiche del Trentino. Nell'Ottocento erano addirittura sei i mulini nel territorio di Cadine, uno dei quali aveva annesso anche il panificio.

Il mulino per antonomasia a Cadine è quello annesso al filatoio, in località "Molinari" appunto.

1814: "La casa, mulino, pistoria e forno, coll'ortiva ed il pezzo di prato annessi... nelle pertinenze di Cadine, detto *alla Roggia*".⁵

1840 ca.: "Una casa con un edificio da molino consistente in una mola e tre pile, con annessovi una cucina a piano terra, un porteghetto, un piccolo voltino ad uso di cantina, così pure due piccoli volticelli ad uso di stala, a primo piano un andito, una stufia e due camere e di sopra una antana e coperta a copi."⁶

1880: erano 6 i mugnai riconosciuti e operanti a Cadine (SEBESTA, 1977, p. 168)

"I mulini. Erano ben 5 in funzione in passato. Uno sorgeva lungo il torrente Vela in località Bacandi, il secondo dove c'è

⁵ Cadine, Archivio privato

⁶ Cadine, Archivio privato



Il complesso edificale con mulino e filatoio.

ora la casa Fiore, il terzo in località Mulino, il quarto ai Voltèi e il quinto nello stesso caseggiato dove funzionava la filanda [in località Val]. Rimase in funzione quello di proprietà della famiglia Ravagni. L'ultimo mugnaio fu Guglielmo. Cessò la sua attività 10-12 anni fa [1968 ca.]. I vecchi mulini ad acqua vennero superati da quelli a forza elettrica del vicinato (Terlago)... Negli anni del dopoguerra [il mulino di Cadine] serviva anche al paese di Sardinia, Vela e parte di Sopramonte, Vigolo e Baselga. Si macinava il granoturco, il frumento, la segala. Si brillava l'orzo per fare le sane minestre d'orzo. Il mugnaio Tita prima, poi il figlio Fortunato e Guglielmo dopo, due giorni in settimana portavano sul carro trainato dall'asino e dal cavallo nelle famiglie la farina bianca e gialla, l'orzo brillato, la crusca e la farina nera ricavate dai vari cereali consegnati per la molitura. Caratteristico era il loro vestito incipriato di farina bianca, che s'accompagnava al profumo della farina nei sacchi, macinata di fresco.

Panificio. Il primo forno era al mulino e ne era proprietario Ravagni Giambattista, il mugnaio. Il fratello Giosuè era il fornaio. Si è poi costruito un forno nuovo e più funzionale nella casa ora Consolati, dove si susseguirono nel lavoro parenti e familiari dei Ravagni. Il nostro forno forniva, oltre Cadine, Sopramonte, Baselga e Vigolo..." (FADANELLI PAISSAN, 1980)

"Accanto alla filanda c'è il mulino Ravagni, la costruzione più antica del paese secondo la data 1368 incisa su una pietra dell'edificio... Nel muro dell'orto è inserita una bella macina in porfido..." (BELLI, 1988)

Filanda e filatoio

Nel ciclo produttivo della seta, al lavoro nelle case contadine (cura del baco da seta - *cavaléri*) seguivano fasi artigianali più complesse nelle *galetère* – *essicatoio* (“stufatura” dei bozzoli), nelle *filande* (trattura della seta: dipanare il filo dal bozzolo ed avvolgerlo in matasse – “aze”) e nei *filatòi* (torcitura del filo e realizzazione delle matasse e rocchetti). A Cadine



La torre del filatoio.

queste fasi specialistiche disponevano di distinte strutture: la filanda e galetera Bocchi, vicino alla piazza, nella corte interna del palazzo padronale (*Cort dei Bochi*) e i due filatoi lungo il torrente: uno a cinque piani di lavorazione (“valichi”) in località *Val* (poi falegnameria Cimadom, ora casa Peterlana - Segata) e uno a sette piani (proprietà Pedroni) attiguo al mulino Ravagni.

“Vi sono due stabilimenti per filare la seta ed uno di caldaje per filare i bozzoli.” (CLEMENTI, 1834-35, p. 444)

“Il nome della famiglia Slop è legato anche alla storia dell’industria serica locale con quello dei Somadossi, dei Bocchi e dei Pedroni, che vi ebbero filande e filatori, scomparsi mano mano come la fucina e ferriera Morandi... Persino i molini da cinque si ridussero ad uno.” (PRANZELORES, 1935 ca.)

“Cadine. Interessante filatoio ad una sola pianta. In questo filatoio si esalta in maniera estrema la cooperazione fra struttura e macchina, rendendole inscindibili.” (DAPOR, 1984, p. 30)

“Dopo una decina di giorni i bozzoli si portavano ai signori Amadori-Perbellini di Illasi di Verona, commercianti addetti al servizio di compravendita... L’essicatoio offriva una risorsa preziosa alle ragazze di Cadine. Vi trovavano occupazione circa venti giovani. A loro spettava il lavoro della cernita dei bozzoli all’uscita dall’essicatoio. Lavoravano a turni, giorno e notte...” (FADANELLI PAISSAN, 1988, p. 324-325)

“A Cadine, proprio nella piazza principale al numero 36, si trova l’ingresso dell’ex filanda Bocchi, la cui importanza economica è sottolineata dall’elegante architettura scandita da portali e da file regolari di finestre; nel grande cortile sostavano i carri carichi di bozzoli.

Per trovare l’altra filanda [ma, filatoio] di Cadine bisogna ridiscendere in riva al torrente: si tratta della filanda Pedroni, alta ed esile, attiva dal secolo XVIII fin dopo la Grande Guerra”. (BELLI, 1988)

Vecchio filatoio, mulino e falegnameria Cimadom

Nei due edifici posti in località *Val* di Cadine ritroviamo filatoio e mulino, entrambi rilevati da Felice e Antonio Cimadom nel 1906.

L’edificio più grande, sede di un filatoio a cinque valichi in stato di abbandono, viene adattato a “falegnameria meccanica”. La falegnameria sarà attiva fino agli anni ’50.

Nel più piccolo edificio a monte (ai piedi della salita dei *Voltèi*) aveva sede il mulino, tenuto da Antonio e poi da Rinaldo Cimadom.

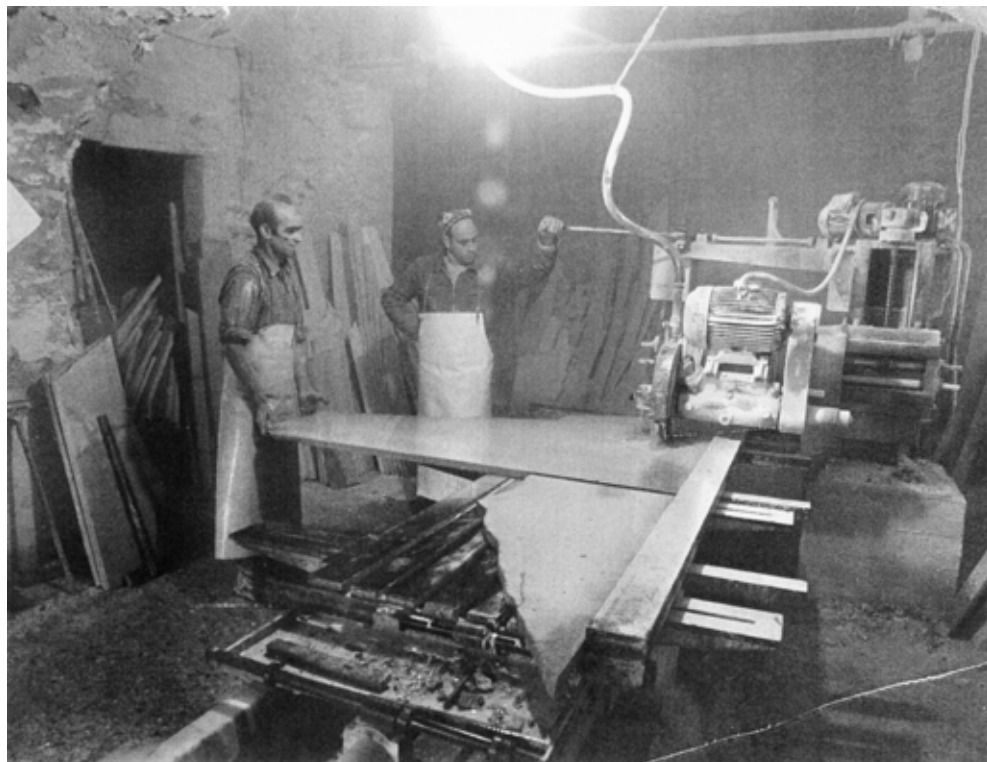
Aleardo, figlio di Rinaldo, e il cognato Luigi Pedrotti avviano nei primi anni ’60 un’attività di stampa di materie plastiche, anche sfruttando l’energia elettrica ricavata dall’acqua del Vela tramite una turbina.



“Due edifici saldati assieme: il più basso era il mulino di Felice Cimadom, mentre la seconda costruzione, alta quattro piani dalla parte del torrente, era sede della segheria [ma, falegnameria] di [Antonio e poi] Rinaldo Cimadom e presenta tuttora le caratteristiche industriali più interessanti. Mulino e [falegnameria] erano mosse dall’acqua derivata dal Vela con un canale lungo dieci metri che a un certo punto si divideva in due rami, uno per la [falegnameria] e l’altro, che proseguiva su una struttura aerea in legno, per il mulino.” (BELLI,

Località Val a Cadine nel tratto fra il filatoio e il mulino Cimadom 1988)

Il laboratorio dei marmi



Interno del laboratorio dei marmi Nardelli, con Fausto e Renato (1982)

Il laboratorio di marmi Nardelli (già Fadanelli) subentra nel secondo dopoguerra alla precedente attività di fucina Morandi e Degasperi, costituendo un'appendice organica e integrata con la vicina cava di pietra rossa ("la predara"), coltivata da fine Ottocento al 1960 circa.

"Proprio dove la strada con una gran curva inizia a salire verso Cadine, c'è la segheria di marmi ..., bella costruzione dal portale bugnato e dai canali provvisti di chiuse per regolare l'afflusso dell'acqua incanalata poi verso la turbina in un tubo metallico." (BELLI, 1988)

Il fabbro carraio Degasperi

Con annessa trattoria, la fucina Degasperi, specializzata in ruote e ferramenta da carro, aveva sede prima della Grande Guerra, poco sotto il laboratorio dei marmi, tra strada statale e torrente Vela. Abbattuto l'edificio per esigenze mi-

litari nel 1915, l'officina del "Nesto ferà" trovò collocazione presso l'attuale laboratorio di marmi, mentre la trattoria fu spostata nel nuovo edificio costruito più a monte, presso la "curva dei Degasperi" (ora Debiasi).

"Anche la fucina del fabbro carraio Ernesto Degasperi era molto animata e godeva di grande prestigio in paese e fuori." (FADANELLI PAISSAN, 1988, p. 324-325)

Le osterie scomparse, "Alla fucina" e "Al Buco di Vela", e l'attuale "El Pasièl"

[Salendo da Trento] "passato il forte, un pontino ad un arco in muratura fa ritornare sulla des. del torrente; a sin. è l'Osteria al Buco di Vela; la valle si apre tra leni campi, gelsi, vigneti; la strada pianeggia; si presentano di fronte il Gaza e la Paganella. A des. della strada, che ritorna a salire, è l'Osteria alla Fucina; ed a sin. si stacca la strada per Sopramonte ed il Bondone (segnavia giallo)." (BRENTARI, 1900, p. 100-103)

"E non fa che continuare in sito una ben alta e nobile tradizione l'ostessa "alla Fucina" presso Càdine quando suole ammanire ai reduci nembrotti [= cacciatori] ed ai forestieri schidionate [i.e. spiedi] fumanti di selvaggina che col vento a favore ti possono solleticare le nari già a un chilometro di distanza nei pressi dello ex-forte austriaco..." (PRANZELORES, 1930, p. 9)

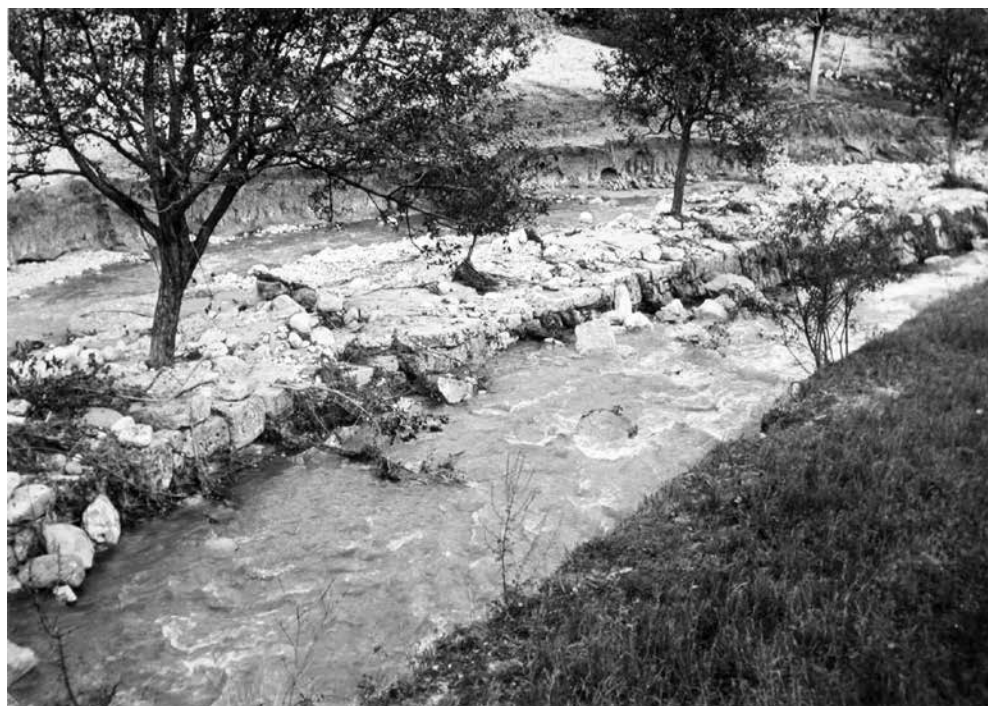
L'acqua che distrugge: alluvioni e inondazioni

Anche in ragione della scarsa vegetazione la portata del Vela subiva notevoli sbalzi; le alluvioni così erano spesso improvvise e violente. Eccone alcune testimonianze:

1833: "Per ultimo vi è il rivo proveniente da Bondone, che dà vita lungo il breve suo corso a molti edificj e, lambendo Sopramonte e Cadine, entra nel Bucco di Vela e sbocca finalmente nell'Adige. Il solito stato dell'acqua di questo rivo è insignificante, ma talvolta ingrossa a dismisura e la sua violenza è in allora incomparabile a causa dell'alveo ristretto e del piano fortemente inclinato da cui precipita. Nel 1833, oltre molti guasti alle campagne ed alli edifizj, distrusse tutta la strada del Bucco di Vella." (CLEMENTI, 1834-5, p. 438-9)

L'alluvione del settembre 1942 a Sopramonte, Cadine, Vela.





1926 Sopramonte: *“Nel 1926 l’acqua della Risorda, rio che nasce alla base del Lavé, il giorno 16 maggio, a causa di lunghe ed ininterrotte piogge ha riempito il bacino superiore del Lavé e dopo tre giorni dal ritorno del bel tempo la Risorda continuava ad ingrossarsi improvvisamente mentre l’acqua usciva contemporaneamente da più punti della montagna.”* (ZENI, 2000, p. 205)

Vela: *“Ottobre: il torrente Vela rompe gli argini e provoca ingenti danni. A seguito di questo evento nel 1927 il torrente viene deviato nell’attuale alveo”* (Mostra fotografica Vela)

1942 Sopramonte: *“L’alluvione del 27 settembre 1942. Si tratta di una delle peggiori calamità alluvionali vissute a Sopramonte..., in particolare in zona Valle spazzando via il ponte e il mulino e danneggiando le case.”* (ZENI, 2000, p. 180-181)

Cadine: *“Quella volta dell’alluvione che divelse il ponte dei Bacandi e isolò le case allagando cantine e seminterrati... la Mora [la mucca di casa] era nella stalla, legata alla catena. L’acqua crebbe a tal punto da sommergerla completamente, ma lei non si perdettero d’animo: salì con le zampe anteriori sulla mangiatoia, e dopo che anche questo non bastò, tirò su il muso, sicché solo le froge uscivano dall’acqua sulla quale galleggiavano lo strame e le stupide galline morte, quando Dario [in realtà Guglielmo Filippi, che con l’aiuto di Renzo Tasin era riuscito poco prima a liberare allo stesso modo anche la mucca di casa propria] la sciolse raggiungendola a nuoto...”* (FILIPPI, 1997, p. 103)

Vela: *Come a Sopramonte e a Cadine anche a Vela il torrente esce dagli argini e crea gravi danni (vedi documentazione fotografica).*

1951 (31 maggio): *L’alluvione interessò e danneggiò in particolare il caseggiato dei “Molinari” a Cadine: Gemma Broseghini Ravagni con i due piccoli figli fu costretta a scappare e trovare rifugio nelle vicine case dell’Andróna. In seguito a questa alluvione furono realizzati a cura dell’Azienda forestale gli argini nei pressi del caseggiato, a monte del ponte. (testimonianza di Gemma Broseghini Ravagni)*

1966 (4 novembre): *La grande alluvione che interessò Trento, per i paesi sul Vela comportò solo forte preoccupazione, parziali allagamenti e il sordo rumore dei massi trascinati dall’acqua.*

2003 Cadine: *“Anche i modesti affluenti del Vela, a volte arrecano danni e*

disagi e destano preoccupazione, soprattutto se gli interventi dell'uomo non sono sufficientemente attenti e rispettosi della natura. Così nell'autunno il rio Orcaia ha eroso detriti dalla cava sopra il mulino, che sono andati poi ad ostruire tombini e tubazioni dirottando l'acqua e il fango all'entrata e nel pianoterra di alcune abitazioni.” (LU.PE., 2003)

Il Vela che unisce e divide



Atlas Tyrolensis, di Peter Anich e Blasius Huber, 1774.

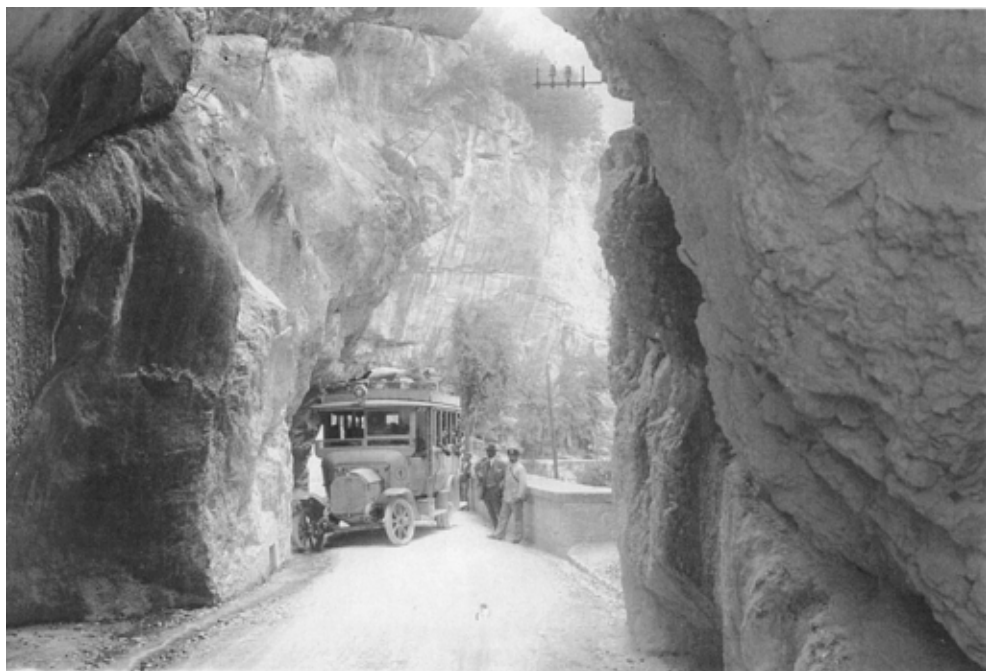
Particolare della zona ad ovest di Trento

Un nuovo aspetto si somma ai precedenti: il Vela, oltre ad essere fonte di vita, di energia, ma anche di preoccupazione, assume un ruolo diverso, che condiziona in modo determinante le relazioni: segna la via di comunicazione fondamentale tra valle dell'Adige e Valle dei Laghi e marca allo stesso tempo un confine, definisce un territorio.

Il Bus de Véla

Così è chiamata da almeno 800 anni la valle profonda di andamento est-sud/est, percorsa dal torrente Vela nel tratto *Pasièl - Montevideo* (strada statale 45 bis, dal km 150 al km 152).

Il toponimo è riferito anche in modo specifico alla stretta sotto il forte, che chiude la conca di Cadine.



La forra del Bus de Vela in una foto del 1921, che documenta l'incidente alla corriera di linea (autobus BLR dell'ISAT) .

Alcune testimonianze e descrizioni storiche:

1210: a Boca de Vela inferius versus Tridentum (cfr. LEONARDELLI, 1988, p. 400-402)

1611: prima attestazione in una carta geografica: “Il buso della Vela” (BURGKLECHNER, 1611).

1673: “E poichè ho toccato il Luogo di Vela (ciò che altri dicono Vella) questo è un sito di passo angusto et horrendo, chiamato volgarmente Bus de Vela. Sembra come un monte o dosso spaccato per mezzo a viva forza, vedendosi le connessure o fauci di cengio che s'incontrano. Et è fama che s. Vigilio operasse per divina Virtù un tal prodigio, all'hora quando inseguito a furor di popoli idolatri, de' quali lui era il terrore, si salvò passando miracolosamente per questo luogo. In prova di che s'adducono li vestigi creduti di mano impressa del santo nel far' il colpo; essendovi anche per memoria una croce: Questo però non trovandosi registrato fin'hora da alcuno scrittore, io qui non lo metto se non tal qual si tiene presso i popoli, quali in passando venerano e baciono quell'orma di mano nel sasso, come io stesso ho veduto”. (MARIANI, 1673, p. 235)

1844: “A pochi passi da questa villetta [Cadine] si abbatte il viaggiatore in un genere nuovo di bellezza, unico per avventura in tutta la provincia trentina. Dagli incantevoli giardini del Garda, dagli uliveti dell’Archese, dallo sfasciume delle Marocche e dalla bella valletta di Toblino, eccoci metter piede negli orrori di Buco di Vela. Mezzo miglio circa prima di giungervi, le montagne che fiancheggiano il cammino, si tolgono dalla linea parallela percorsa, e si appressano le une alle altre, per modo che ad un tratto s’incontrano in un sol punto. Si direbbe che l’andar oltre ci è tolto. Di mano in mano però che ci avviciniamo vedesi come una piccola fenditura nel nudo macigno, per entro alla quale penetra la strada. Una tradizione rende sacra ai popoli trentini questa entrata. Vuolsi che s. Vigilio...

Messo piede in Buco di Vela, un religioso orrore ti senti scorrere per le vene. Qui monti che si levano altissimi dall’una e dall’altra parte della via: rupi in alto sospese che minacciano da tanti secoli, uno spicchio di cielo, un silenzio, uno spaventevole burrone, e giù nel fondo uno schiumoso torrentello che or balza libero di macigno in macigno, or viene astretto a correre in docce e mettere in movimento le ruote di un solitario molino, o d’una stridente fucina. Ma le montagne che venivano a’ fianchi del viaggiatore a un tratto da lui si dilungano quasi per forza d’incanto: un vasto e sereno orizzonte gli si apre dinanzi e domina da un’altura tutta la valle di Trento (...) la veduta di Trento da questo punto è magnifica veramente. Aggiungi a questo che dal Buco di Vela a Trento corre un tronco di strada di recente costruzione assai ben condotto a termine, che va costeggiando il monte con declivio insensibile fino alle sponde dell’Adige. (PUECHER PASSAVALLI, 1844, p. 76-77)

1900: “1. Buco di Vela ... e più vicino di tutto ciò, lì sotto, presso la des. del fiume [Adige], il paesello di Vela (c. 21, ab. 156; fonderia di rame), che dà il nome al Buco di Vela, cioè la gola per cui passa la strada che percorriamo... Si giunge così alla località Belvedere, dove si presenta tutto unito il panorama al quale abbiamo via via accennato. Lì sotto profondo rumoreggia il torrente Vela, che dà movimento ad alcuni opifici.

Il torrente Vela nasce sulle pendici settentrionali del gruppo Stivo-Bondone, a circa m. 1350 sul mare, sotto la malga di Vason; e dopo un corso di soli Km. 8,1, e colla pendenza di m. 113 per Km., va a sboccare nell’Adige a N del paesello di Vela.

Di qui la strada piega, quasi ad angolo retto, a sin., sempre sulla des. della valletta, profonda, angusta, tortuosa, fra ripide rupi poco vestite di bosco, dapprima con qualche casuccia su in alto o giù in riva al torrente, e poi tutta

chiusa e deserta. Il panorama è sparito. Al Km. 3, giù in riva al torrente, alla località Maiaro, sono un mulino ed un maglio di rame; e quindi la strada sale più lenemente, e la valletta diventa gola, senza case, senza campi, e larga appena quanto basti per dar passaggio alla strada ed al torrente, che scorre meno profondo di prima.

Antonio Stoppani (*Il Bel Paese*, *Serata V*, 2), così descrive questo passo: “Rimontata la valle dell’Adige da Rovereto a Trento, me ne tornavo per quelle gole così pittoresche, per cui dalla valle dell’Adige, prima salendo, poi discendendo, si passa nella valle del Sarca. Per quella gola stessa staccavasi già un ramo enorme dell’antico ghiacciajo dell’Adige, e veniva a congiungersi con quello che occupava la valle della Sarca. Nulla vi ha di più interessante per lo studioso di antichi ghiacciai di questo tronco morto di valle, per così chiamarlo, che riunisce la valle dell’Adige a quella della Sarca. Non essendovi quello che propriamente direbbesi un fiume, ma soltanto avventizi colaticci, ed essendo la valle fiancheggiata dappertutto da durissimi calcari, le alluvioni posteriori all’epoca glaciale vi hanno potuto pochissimo. Il fondo di quella valle si trova, direbbesi, in quello stato in cui lasciò l’antico ghiacciajo dal tempo della sua ritirata. La valle è là tutta nuda, co’suoi dorsi arrotondati dall’antico ghiacciajo, colle lisciate, colle striature, colle scanalature impresse nelle rocce calcaree, con un tutt’insieme che nel suo genere ha il pregio speciale di un esemplare compitissimo. Tutto accenna ad un gran movimento generale del ghiacciajo verso il lago di Garda, e le sue tracce son visibili dappertutto, sul fondo come sui fianchi della valle, fino ad un’altezza di 1000 metri almeno. Evidentemente il ghiacciajo dell’Adige si riversava per di là nella Sarca a foggia d’una gran cataratta di ghiaccio, disotto al cui incubo non c’è rupe che non dovesse uscirne ottusa, rotondata, lisciata o striata, come disotto al morso d’un’immensa, pesantissima lima”. Mediante un pontino in muratura si passa sulla sin. del torrente; e questo scende fra massi, con serre e cascatelle, fra rupi vestite e coronate di cespugli e gocciolanti per infiltrazioni d’acqua, e piegantisi qua e là a semivolta sulla strada, e segnate di frequente dagli incavi delle mine. Su alto a sin., sulla des. della valle, si scorge un forte. La strada sale di continuo per la gola sempre uguale. Giù a sin. il burrone va profondandosi; le rupi da ambo i lati si denudano e si avvicinano; e lì dove quasi si baciano la via è chiusa (Km. 4,50) dal Forte di Buco di Vela. La strada passa sotto il forte; il torrente scorre sotto il forte e la strada.

Sotto l’arco del forte vedesi sulla rupe una figura simile ad una mano ad alto rilievo. Narra una diffusa leggenda popolare che San Vigilio, in uno

dei suoi primi tentativi per evangelizzare le Giudicarie, inseguito un giorno dai Banai, cioè dai montanari, ancor pagani, del Banale, arrivato ansante a questo punto, ove allora la valle era ancora chiusa, e percossa la rupe lasciandovi il segno della sua mano esclamò:

Apriti, o crozzo,

Ché i Banai m'è addosso.

La rupe si spaccò, la valle s'aprì, e il Bus de Vela data da quel giorno. (Vedi anche Nepomuceno Bolognini, in X Annuario, p. 307)

Passato il forte, un pontino ad un arco in muratura fa ritornare sulla des. del torrente; a sin. è l'Osteria al Buco di Vela; la valle si apre tra leni campi, gelsi, vigneti; la strada pianeggia; si presentano di fronte il Gaza e la Paganella. A des. della strada, che ritorna a salire, è l'Osteria alla Fucina; ed a sin. si stacca la strada per Sopramonte ed il Bondone (segnavia giallo). Su in alto è la chiesa di Cadine col suo cimitero. Al Km. 5 la strada, su pontino in muratura, passa di nuovo sulla sin. del torrente Vela, piega a des., e continua quasi piana; si rivede il forte del Buco di Vela, ed il forte più alto che domina questa strada; verso S domina la scena il Cornetto [sic; i.e. il Palon] di Bondone; la strada svolta ancora a sin. per girare la bassa costa vestita di campi di grano turco, viti, gelsi, avendo sempre di fronte il disadorno Grum (m. 643, ai cui piedi è Cadine), e il Gaza. Lasciata a sin. una stradina carreggiabile scorciatoia, a Km. 5,50 si arriva presso Cadine". (BRENTARI, 1900, p. 100-103)

Tra l'inizio dell'Ottocento e la metà del Novecento sono numerosissime le descrizioni di viaggiatori colpiti dal paesaggio della stretta e profonda valle (in parte sono riportate anche sotto; una panoramica anche in TRENTIN, 1989).

La "Man de san Vigili"

La leggenda vuole che il Bus de Vela sia stato miracolosamente aperto da s. Vigilio, che fuggiva dai pagani della val Rendena (o del Banale). A questa tradizione fa riferimento la mano e lo zoccolo di cavallo scolpiti nella roccia sottostante la volta del forte austro-ungarico. La mano è ora poco visibile, sia per lo sporco che vi si è depositato, sia per la parziale asportazione della roccia.

1844: "Una tradizione rende sacra ai popoli trentini questa entrata. Vuolsi che s. Vigilio, vescovo e protettore di Trento, inseguito dalla popolazione ancora pagana di Rendena, alla quale annunciava la buona novella, sia giunto fuggendo in questo luogo, e che trovando chiuso dal monte la via, comandasse allo



La man de san Vegili.

scoglio si aprisse, e lo scoglio si aperse; e si tolse in tal modo al furore dei nemici. Veggonsi ancora nel macigno delle incavature che hanno qualche simiglianza ad una mano distesa, e non passa villeggiana co' suoi bambini che non racconti loro questa leggenda, e che non additi la mano,

detta di s. Vigilio, e non si faccia il segno della croce, dopo averla toccata come cosa benedetta. (PUECHER PASSAVALLI, 1844, p. 76-77)

1896: "Buco di Vela: È un'angusta valletta, orridamente bella, con poche case, che il torrente Vela percorre frangendo le sue acque spumanti fra sassi, per scendere al piano dell'Adige. Essa spetta al Comune di Trento soltanto fino al luogo detto el Maiaro... Il Buco di Vela è celebre per la notissima leggenda di S. Vigilio... E la creduta impronta della miracolosa mano, che il Zanella dice scolpita in tempi remotissimi a ricordanza di Vigilio (Orazione n.21), si vede tutt'ora nel sasso, là sotto l'androne del forte: i contadini che vi passan davanti si levano il cappello, le donne la toccano per farsi il segno della croce, e il luogo si denomina La man de San Vegili." (CESARINI SFORZA, 1896; ed. 1991, p. 75-76)

1896: "Il miracolo di san Vigilio - Il Buco di Vela ... Un giorno san Vigilio, inseguito da una turba di infedeli, si era infilato in uno stretto vallone a ponente di Trento: tutto ad un tratto si trovò bloccato nella sua fuga ai piedi di un insuperabile sbarramento roccioso. Il santo fece un segno di croce e all'istante la roccia si dischiuse per permettergli il passaggio. Questo è ciò che una tradizione popolare racconta dello strano antro in cui siamo da poco penetrati.

Il nostro cammino, uscendo da Trento verso ovest, in direzione opposta a quella di Pergine, oltrepassa infatti l'Adige alla base del "Dos di Trento"

e si infila quasi subito, lungo un torrente su un pendio assai ripido, in una gola bordata di rocce, che si stringe sempre più. Al fondo delle pareti di porfido [sic], separate solamente da un intervallo di una ventina di metri, si avvicinano alla sommità e formano quasi una volta, come se stessero per richiudersi sulla strada che passa alla base. È lì il luogo del miracolo di san Vigilio, è il passaggio denominato il “Buco di Vela”.

Questo passaggio, fortificato naturalmente, è stato ulteriormente rinforzato dal genio austriaco e le solide costruzioni edificate su questa roccia ne fanno una postazione inespugnabile.

Appena usciti dal “Buco”, ci troviamo nel bacino del Sarca [sic]; e ben presto compare su una costa il villaggio di Cadine.” (GRANDJEAN, 1896, p. 261; traduzione dal francese)

1932: “È da notare che al tempo del Mariani l’orma di S. Vigilio era più in basso nella roggia; con la costruzione dello stradone 1841-1843 fu incisa nel luogo attuale. È probabile che la tradizione sia sorta nel 1368, quando venne aperta l’arca di S. Vigilio per formare il reliquiario noto poi sotto il nome di Mano di S. Vigilio.” (CASTELLI DI CASTEL TERLAGO, 1932,p. 98)

Il forte del Bus de Vela

Il forte austriaco (*Sperrenstrasse Buco di Vela*), di pietra rossa locale, fu costruito tra il 1860 e il 1862 (con aggiunte successive, fino al 1910 ca.)



Il forte del Bus de Vela nei giorni successivi alla fine della prima Guerra mondiale.

a guardia della strada verso Trento. Faceva parte di un imponente sistema difensivo a protezione della città, che in zona collegava il forte del Bus de Vela con le trincee e gli “stoi” del Sorasass e, verso il Bondone, con il Forte di *Dos de sponde* (*Blockhaus Dos di Sponde*) e Candriai.

Lungo la strada è da segnalare anche il presidio nella roccia di fronte alla “Madonina”.

È in corso, a cura della Soprintendenza ai beni monumentali della Provincia autonome di Trento, il restauro del forte e il suo recupero funzionale quale centro informativo e di documentazione sulla Grande guerra.

“La funzione di tagliata era svolta dallo stesso corpo della costruzione che scavalcava l’asse stradale; il torrente Vela era convogliato sotto la strada e immediatamente a monte del Forte percorreva una linea semicircolare, incassato tra due alte pareti di pietra, realizzanti una specie di fossato di difesa, attraversato da un ponte di legno per la strada di Cadine, la quale seguiva anch’essa un andamento semicircolare, affiancata al torrente.” (MARZI-BORSATO, 2000, p. 47)



L’acqua del Vela sotto il forte.

“La caratteristica di questa “tagliata” sta nel fatto che la chiusura dell’asse stradale era affidata all’intero corpo del manufatto abilmente costruito a forma di ponte, appoggiato alle spalle rocciose formanti la profonda forra del torrente.

Questa importante opera di ingegneria militare sfrutta al meglio le difficili condizioni topografiche del luogo” (FAVERO, 2004, p. 103)

1878: “7 agosto - Alle otto una carrozza cremisi all’interno, rosa vivo all’esterno ... mi aspetta per condurmi a Riva... Mi allontanano con rammarico

da Trento, l'etrusca. I cavalli galoppano sul davanti di una collina [il Dos Trent], molo isolato, dall'alto del quale un Cristo benedice la città e la campagna. In meno di un istante abbiamo attraversato la ferrovia, poi il ponte di porfido dell'Adige e, dopo aver pagato il dazio, cominciamo a salire come il giorno prima, ma in direzione opposta a quella di Pergine. La salita è lunga, tuttavia il tempo non pesa. Si prova piacere e nello stesso tempo ristoro ad immergere lo sguardo in questo mare di verde, dove il fumo delle locomotive scuote il proprio pennacchio. La vecchia città è già scomparsa e anche la valle disseminata di vigneti, di giardini, di ville. Siamo entrati in una gola selvaggia. Le rocce vi ostentano forme superbe. Alti paracarri venati di porpora proteggono le vetture dal precipizio dove si agitano le acque limpide della "Vella": precauzione non superflua poiché la strada e il torrente occupano tutta la fessura della montagna. Una fortezza domina il luogo. Vigilio, un giorno che era inseguito, aprì questo passaggio stendendo le braccia. La roccia obbediente ha conservato l'impronta della mano del santo, che non prevedeva affatto il vantaggio che la balistica moderna avrebbe tratto dal suo miracolo. Il Genio austriaco vi ha installato un sistema completo di mura, di arcate sovrapposte, di caditoie, di feritoie, di cannoniere, molto adatte a spazzar via uomini. Un'ingeniosa combinazione di pulegge permette di far salire sino ai pendii superiori l'acqua di un pozzo scavato nella roccia. Tutto ciò è di porfido [sic] ed è inespugnabile. Il ponte levatoio, abbassato come per grazia, consente al viaggiatore un accesso angusto.

All'uscita da questa gola, Cadine appare su un'altura." (LIEGEARD, 1878, p. 242-244; traduzione dal francese)

N.° 5080.

A V V I S O.

Fu rimarcato che sullo stradale di Buco di Vela si usano carri a due ruote (birocci) con coda di stanghe di legno, i quali portano sensibile danno al suolo stradale, ed al ponte sull'Adige.

Vengono quindi proibiti sul detto stradale simili carri, ed incorrerà nella multa di fior. 2 V. V. chiunque verrà colto in contravvenzione.

DAL MAGISTRATO CIVICO
Trento 7 Luglio 1833
L'U. N. COMMISSARIO DISTRETTUALE F. F. DI FODISTA'

ARZ.

Trento, Tin. Ha. 1833.

La teleferica

“L'importanza della strada [del Bus de Vela] era anche dovuta, in periodo bellico, alla presenza di una teleferica che risaliva la stretta forra del Vela per proseguire fino alle Sarche. Questa teleferica serviva anche per il trasporto dei materiali edili utilizzati sul Sorasass i quali venivano scaricati presso l'edificio dell'attuale Albergo Posta [ma, “Ristorante alla Posta”, di Cadine] e portati a dorso di mulo sulla montagna... Tracce di piloni della teleferica sono ancora visibili lungo la vecchia strada. Uno lo si trova poco sopra Montevideo, diversi presso il greto del torrente sul crinale che scende dalla Groa... “ (GORFER, 2001, p. 32)

La Madonina

Ricordata anche come “Madonina dei caradori” è ottocentesca. La posa e il culto si ricollegano evidentemente all'intenso passaggio dei carri che trasportavano merci e prodotti per e da Trento.

Di modesto valore artistico ed economico, è stata tuttavia oggetto di furto verso il 1980; ritrovata è stata ricollocata nella nicchia sottoroccia.

“Dopo il ponte della Vela [ma si tratta del “pont del Maiaro”]... la piccola lapide ricorda un incidente mortale con carro; una seconda epigrafe ottocentesca a memoria di un'altra sciagura stradale è infissa nella roccia poco prima del Buco di Vela, e la “edicola” ottocentesca in roccia della ... “Madonnina dei carradori.” (GORFER, 1995, p. 417)



La Madonina dei caradori

L'acqua del Vela e la fontana del Nettuno

Per un breve periodo l'acqua di una sorgente lungo il Bus de Vela è stata utilizzata per alimentare la più bella e importante fontana della città di Trento: la fontana del Nettuno in piazza Duomo.

“L'impresa di fornire l'acqua [alla fontana del Nettuno] ... ebbe subito la

generosa offerta del Comune di Cadine che il 6 aprile 1767 assicurava il Magistrato consolare di usufruire liberamente “dell’acqua che scaturisce dalla montagna di Grova [Groa] sotto la calcara, nel tenere [territorio] di Cadine ... a beneficio della pubblica Fontana...”

Si approntarono subito dei grossi tubi trapanati di pino per la condotta dell’acqua e il materiale necessario per un muro di sostegno lungo la strada bresciana, a quel tempo minacciata dall’irruenza del torrente Vela; il quale, da parte sua non mancò di intendersela con la tremenda pressione dell’acqua



Scorci del Vela nei pressi della Madonina



buttando all'aria i "canoni di pino" e obbligando dopo inutili riparazioni all'abbandono dell'assurda esperienza." (CHEMELLI, 1997, p. 60)

L'acquedotto del Sorasass.

"Per il Bus de Vela passava la condotta d'acqua a servizio delle costruzioni [militari] del Sorasass che scendeva dalla Val dell'Ors [o Valorsa (denominata anche Rio di Vela), a valle di Camponzìn] di Sardegna. Presso la strada che attraversa il torrente per condurre al Mas dell'aria è ancora visibile il ponticello che sosteneva la condotta d'acqua." (GORFER, 2001, p. 32)

"Su en Soprasas era sta portà su l'aqua da Sardagna: la traversava zo al Maiaro... Gh'era lì na bela vasca granda. E me ricordo che quel dì che i l'ha inaugurada... gh'era su en prete e l'ha dit mesa; i ha radunà tuti i lavoratori e i è vegnudi zo e i contava su del frasi che aveva dite 'l prete inaugurando. So che poderia dir en sproposito; i diceva: "vazer del vazerlaidu" [Wasserleitung



QVARN I BUCO DI VELA.

La località Magiario nell'incisione Quarn i Bucco di Vela, tratta da un'edizione fiamminga dell'opera di Joules GOURDAULT, L'Italie illustrée de 450 gravures en bois, Paris: Hachette, 1877.

= conduttura dell'acqua]... E quei de Caden i se l'ha lasada portar via; varda che ... l'è stà 'na bestialità.

Perché Sardagna (che la veniva tota su quel de Sardagna), me par de ricordar che i voleva 4 mila lire per lasarghe el dirito de l'aqua ... i se l'ha lasada cavar su, lasada portar via. La vegniva fin lì ala Poza dei pini: lì gh'era la fontana proprio.” (Testimonianza di Vigilio Paissan, in LEONARDELLI, 1988, p. 345-346)

Il cippo di confine tra Trento e Cadine



Nei pressi del *Maiaro* è posto il confine tra il comune catastale di Cadine e quello di Trento. Rispetto al torrente Vela il confine corre sul ponte che conduce al *Mas de l'aria*: la casa a monte, ora abbattuta, apparteneva a Cadine, quelle a valle a Trento. Sulla strada statale il confine era indicato da un cippo di pietra rossa posto sul ciglio, contrassegnato a est da una “T” (=Trento) e a ovest da una “V” (=Vezzano), con dei bassorilievi sui quattro lati. Il cippo più antico⁷ è conservato presso il Castello del Buonconsiglio; quello più recente, di inizio '900, è scomparso in seguito ai lavori di costruzione della galleria (1981-1988).⁸

Il cippo di confine tra il Comune di Trento e l'ex Comune di Cadine (appartenente al Distretto di Vezzano),

“El Maiàro”, la cartiera, la fonderia di rame, la “fabbrica dele bròche”

Aldo Gorfer⁹ così descrive la località: “Gruppo di case, posto sul fondovalle lungo il torrente, ... dette ... *Maiaro* da maglio, dove esistevano sin dal 1500 le cartiere di Trento della famiglia Dellechiavi, successivamente trasformate

7 “Antichissimo” secondo Ghetta, 1973, p. 29, ma forse dei primi decenni del sec. XIX. Notizie e descrizione del cippo anche in *Il cippo*, 1996

8 Evidenza della sparizione è stata data in *La Regola*, n. 4, dic. 1991.

9 Gorfer, 1975, p. 292

in mulini e fucine... Prima della strada, costruita nel 1845, c'era qui il dazio di Dante Pantaleone (*Pantele*), lungo il sentiero preistorico che scendeva nella valle.”

Il toponimo propriamente indicava solo le due case a monte del piccolo nucleo; quella sul territorio di Cadine recava il numero civico 1 e ospitava l'antica officina con maglio (da ultimo, fino al 1939/41, di proprietà della famiglia Pezzi). Poco a valle (ca. 70-80 m.), era presente una specie di “palafitta” (detta *Zendrìl*) con spaccio di bibite. Ancora a valle (altri 70/80 m.) sulla riva del torrente, nella casa detta *San Vegili* (dalla nicchia con statua di S. Vigilio posta su una parete) aveva sede, fino al 1941, la *fabbrica dele bròche* (Beltrami e Vavpetic), che produceva accessori metallici per serramenti (serrature, cardini, “fissie”).

Tutti gli edifici sono stati demoliti nel 1980-1, per la costruzione della nuova galleria.



Alcune notizie storiche di questo antico nucleo artigianale:

1553: “Il 10 settembre 1553 il principe vescovo Cristoforo Madruzzo concedeva al nob. Giuseppe a Prato l'esclusiva per la lavorazione del rame... autorizzando che “in loco

Edifici e particolare dell'interno (pile) poco a valle di località Maiaro



dicto Bus de Vela aedificium cum malleo erectum sit ad laborandum cuprum seu ramum". Fino al momento del loro abbattimento resti dell'impianto di un maglio idraulico erano visibili in uno degli edifici. La località fu abitata fino verso il 1960, mentre l'attività delle fucine cessò poco dopo la fine della guerra... " (A PRATO, 1981, p.101)

Nel 1559 "il libraio Domenico Mazzoldi e Giovanni Delle Chiavi ottennero da parte del Magistrato consolare e dal principe vescovo di Trento la concessione ... di attivare una cartiera lungo il torrente Vela... per poter sfruttare la corrente del Vela, forza motrice allora libera da gravami fiscali e della quale altre attività artigianali se ne erano già avvantaggiate, esistendo qui al Maiaro, ancora prima della cartiera, alcune officine (segheria, molino, officina da fabbro, lavorazione del rame). Ben presto la nuova fabbrica ebbe uno sviluppo non prevedibile, tanto che verso la fine del 1500 funzionavano 4-5 piccole cartiere, sempre più apprezzate... Aumentando continuamente le richieste di carta, i proprietari dell'azienda pensarono di trasferire la fabbrica in un posto più ampio e più comodo. Scesero così a valle e costruirono un vasto edificio in seno all'apertura del Buco di Vela: quello attualmente di proprietà del sig. Vigilio [ora del figlio Paolo] Tonezzer; epigono di una generazione di fabbri ferraï, sceso anche lui dalla località il "Maiaro"... (DE MOZZI, 1970)

1705: "Nell'intento di ridurre le spese di produzione e di aumentare l'attività del proprio negozio [in via Suffragio], il suddetto [Domenico] Dorigoni pensò di costruire una fonderia di rame in Trento. Il che avvenne nel 1705, in località Maiaro (o S. Vigilio) di Buco di Vela, adattando una ex officina di magnano... Morto il fondatore, l'officina passò al figlio Simone; da questi poi alla propria figlia Luigia, alla quale successe, nel 1877, suo marito Giuseppe Santoni. Deceduto anche quest'ultimo (1886), la proprietà passò alle sei figlie... Verso il 1890 le nuove proprietarie, nell'intento di allargare l'attività, decisero di trasferire la fonderia dalla località Maiaro a Vela, acquistando l'edificio già cartiera Bertolini, chiusa,... proprio in quell'anno. All'inizio del 1900 la "Fonderia rame Domenico Dorigoni con laboratorio" era un grande stabilimento industriale che sfruttava quattro salti del Vela per l'azionamento di tre ruote motrici e di una turbina..., che disponeva di ampi e funzionali locali, dove lavoravano una ventina di operai (che saliranno poi a 30-40)... e che qui dentro avevano anche la loro abitazione. Poi venne la guerra 1914-18... Il lavoro si ridusse a ben poca cosa. Per di più una frana, caduta appunto in questo periodo, distrusse vari locali lavorativi... Infine, nel 1951, la chiusura della fonderia. Aveva compiuto 246 anni di attività." (DE MOZZI, 1970)



Sconosciuti, ma notevolmente suggestivi, i passaggi del Vela nel suo ultimo tratto



Le altre officine. I Tonezzer



Documenti e progetti edilizi dell'Archivio del Comune di Trento attestano la presenza e la costruzione di altri laboratori artigiani:

1840: sono attivi i fratelli Matinelli con un mulino, mentre Pietro Tachioli adatta a “fucina per l'esercizio di fabbro ferraio” il fu mulino Tevini, a sud della fucina del rame Dorigoni (presso “San Vegili”?)

1900: Fortunato Tonezzer ottiene licenza per la costruzione di “una fucina da fabbro con maglio”. Da allora la famiglia Tonezzer opera con continuità sia in loco, sia a la Vela (nell'edificio dell'ex cartiera e fonderia di rame).

Fortunato Tonezzer e i figli Daniele, Augusto e Erna, verso il 1920

Il complesso delle ex cartiere a La Vela

“Imponente è il nucleo delle cartiere... nella forra del torrente: le canalizzazioni e i pilastri che le sostengono, gli evidenti fori per le ruote idrauliche e per la fuoriuscita dell'acqua, gli ampi finestroni dell'ultimo piano, dov'erano gli essiccatoi per la carta, la canna fumaria in mattoni...

Gli edifici risalgono al secolo scorso e in parte furono modificati per le esigenze della fonderia Dorigoni... Tuttavia le fondazioni in grandi blocchi squadrati, le porte ad arco, qualche avvolto cinquecentesco rimandano alla nascita delle cartiere, avvenuta nel 1559...¹⁰

La lavorazione della carta era a mano: gli stracci erano macerati in vasconi e sminuzzati da pestelli fino ad ottenere una pasta liquida [che, raccolta su una 'forma', dava luogo ai fogli, poi], strizzati..., asciugati all'aria negli

10 Vedi però le notizie relative alla località Maiaro.



Parte delle ex cartiere in una foto del 1957

essicatoi e ridotti in risme...

La crisi iniziò nella seconda metà dell'Ottocento... la produzione diminuì fino a cessare completamente nei primi anni del Novecento. Parte dei locali fu occupata dalla fonderia Dorigoni, rilevata a sua volta nel 1958 dalla ditta Tonezzer, attuale proprietaria del complesso. Alcuni edifici servivano di alloggio agli operai e alle loro famiglie, un nucleo di 54 persone nel 1938... L'interno conserva vecchi macchinari relativi alla fonderia: si tratta di un maglio con tre grandi pulegge, collegato a una mola, di un secondo maglio autocompresso ad aria... e ancora di un maglio a balestra... Nello spessore del muro della fucina è scavato un forno fusorio... L'ambiente della Vela si può leggere dunque come

un palinsesto nelle successive stratificazioni industriali". (BELLI, 1988)

Le vicende della cartiera della Vela sono ricostruite con minuzia di particolari, anche con riferimento ai processi di produzione della carta, nei primi capitoli del volume di Aldo Chemelli e Clemente Lunelli *Filigrane trentine*, 1979.

La Vela (m. 200 s.l.m.; 820 abitanti ca.)

Come in tutti i conoidi formatisi alla confluenza dei corsi d'acqua con l'Adige, anche a La Vela si presentano le condizioni vantaggiose per un insediamento umano stabile (presenza dell'acqua, terreno fertile e non paludoso). Per questo a La Vela sono stati ritrovate alcune delle testimonianze trentine più antiche, del Mesolitico antico (ca. 6.000 a.C.), del Neolitico (ca. 3.500 a. C.) e dell'Età del bronzo.

L'abitato, vicino alla città ma decentrato rispetto alle vie di comunicazione,

non trovò per altro grande sviluppo ed è dubbia la sua continuità nel tempo (è isolata ad esempio la testimonianza di una sepoltura in età romana).

In età medievale le testimonianze, a partire dal XIII secolo, sono numerose e concordi nell'evidenziare la presenza e la rilevanza dell'attività artigianale legata allo sfruttamento dell'acqua del Vela: mulino (1218 – la località è chiamata *alla molinara*), follone per la produzione e la tintura dei tessuti, cartiera (dalla seconda metà del XV sec. fino al 1888) e, quindi, officine per la lavorazione di metalli (ferro, rame).

Il nucleo abitativo originario si colloca ai piedi della roccia, allo sbocco del Vela nella valle dell'Adige. Il modesto conoide, riservato all'agricoltura, è stato urbanizzato nella seconda metà del Novecento; la chiesa però, dedicata ai Ss. Cosma e Damiano, è stata edificata nel 1759 e ricostruita nel 1838; il campanile è del 1844.

“Alla Vela stanno alcuni masi commodi, che godono gentil'aria, massime d'està, per un zefiro quasi continuato che vi spira. L'acqua, che vi serve per un edificio di carta & altri...” (MARIANI, 1673, p. 471)

“Continuando la via dietro Dos Trento vedi il colle di S. Giorgio e poi giungi



Il nucleo antico dell'abitato, allo sbocco della valle del Vela

ad un bivio: la strada più bassa conduce alla Vela, ove sull'acqua, che quivi discende da bucco di Vela vi sono cartere e mulini da tabacco..." (TONEATTI, 1837, p. 62-63)

"Nel 1845 erano in attività nella "fenditura" sotto la "strada della Scala" due molini da grano, un'officina da rame, due da ferro, due cartiere e qualche tratto di terreno coltivato" (GORFER, 1995, p. 414).

La confluenza del torrente Vela nell'Adige e la rettifica del Vela.

Le prime piante topografiche (del 1703 e del 1824) evidenziano l'influenza del Vela rispetto all'andamento del corso dell'Adige, che, proprio in ragione dei detriti trasportati dal Vela, è spinto dalla parte destra a quella sinistra della valle, andando a costituire, con l'ampia ansa corrispondente alle attuali vie Torre verde e Torre Vanga, il limite nord dell'antica città di Trento. Argini e direzione nord-ovest del corso del Vela nei pressi della confluenza con l'Adige sono stati modificati a partire dalla seconda metà dell'800 e successivamente alle inondazioni del 1924, del 1942 e del 1951.

1703: *Plan de Trente*: nella mappa redatta dall'esercito francese del generale Vendôme (da BRESSAN, 2001, p. 230) si nota l'ampia ansa dell'Adige, spinto a sinistra dal Vela, e il percorso della strada tra Montevideo e Trento, che correva a valle di quello attuale.

1869: *"Progetto del nuovo alveo del torrente Vela redatto dal sig. ingeg. e civico Paolo Leonardi. Il sottoscritto non potrebbe mai opinare per la*



ricostruzione degli argini scompaginati dall'alveo vecchio esistente del torrente Vela e per lo svaso del medesimo piuttosto che pella sua progettata rettificazione, mentre la presente direzione del canale non può essere più viziosa sotto ogni riguardo, come anche l'occhio il più profano in idraulica si può a prima vista di leggeri

Il Vela termina il suo corso

persuadere... Ponderate tutte le circostanze del caso presente, la linea retta in argomento... è l'unica che devesi consigliare.” (CASAGRANDE, in ACT, 3.8-VII.119, 1868)

“Questo piccolo abitato, stretto fra la montagna e l'autostrada, conserva un grazioso nucleo antico e reca testimonianze importanti dell'industria cartaria. La forza motrice per le fabbriche era fornita dal torrente Vela, che prima della devastatrice inondazione del 1924 descriveva un ampio cerchio attorno al paese. Di questo vecchio corso restò la roggia, chiusa anch'essa nel 1956, che forniva acqua ai mulini, ora del tutto scomparsi...” (BELLI, 1988)



Riferimenti bibliografici e documentari

ACT Archivio storico del Comune di Trento
BCT Biblioteca comunale di Trento

A PRATO, Giovanni Battista

1981 El Maiaro e le fucine sul torrente Vela. - In: *Strenna trentina*. - A. 1981. - P. 101-103

ANICH, Peter – Huber, Blasius

1774 *Tyrolis sub felici regimine Mariae Theresiae Rom. Imper. Aug.* / chorographice delineata a Petro Anich et Blasio Hueber colonis oberperfussianis ; curante Ignat. Weinhart Profess. Math. in Univers. Oenipontana ; aeri incisa a Joa. Ernest Mansfeld. - Viennae : [s.n.], 1774. - Ripr.facs. in: *Atlas Tyrolensis : Volksausgabe* / herausgegeben von Max Edlinger. - Innsbruck ; Wien : Tyrolia ; Bozen : Athesia, 1986.

AZIENDA FORESTALE TRENTO-SOPRAMONTE

2003 *Monte Soprasasso*. - Scala 1: 10.000. - [S.l.] : Top Map, [2003]

BELLI, William

1988 *Fucine intatte lungo il Vela*. - In: *L'Adige*. - 4 set. 1988

BRENTARI, Ottone

1900 *Guida del Trentino. Trentino occidentale. Parte prima: Valli del Sarca e del Chiese*. - Bassano : Stab. Tipogr. Pozzato, 1900. - In testa al front.: *Società degli alpinisti tridentini, XXI annuario 1898-1899*. - Cfr. in particolare le p. 100-105, paragrafi 1 (*Buco di Vela*) e 2 (*Cadine e dintorni*) del cap. 9: *Da Trento alle Sarche*.

BRESSAN, Luigi

2001 *L'invasione francese del Trentino nel 1703 : la campagna del generale Vendôme attraverso la corrispondenza conservata presso l'Archivio francese della Guerra a Parigi* / Luigi Bressan. - Arco (TN) : Il Sommolago, 2001.

BURCKLECHNER, Matthias

1611 *Dieff[ü]r[stliche]Grafschaft Tirol*, intaglio di Hans Rogel. - 1611. Rappresentazione cartografica con i toponimi *Il buso della Vela*, *Cauedin* (per Cadine), *Sopramonte*, *Baselico*, *Terlag*. Riprodotta nella tav. 10 e descritta alla scheda 45 (p. 51-52) di: *Mostra cartografica antica del Trentino meridionale 1400-1620* / a cura di Alessandro Cucagna. - Rovereto : Biblioteca civica, 1985.

CARAVELLO, Gianumberto - Dorigoni, Elena - Siligardi, Maurizio

1995 Qualità dell'acqua e dell'ambiente in un bacino montano: il Torrente Vela (Trento). - In: *Studi trentini di scienze naturali*. - V. 70 (1993, stampa 1995); p. 71-76

CASAGRANDE, in ACT

1868 Documento sottoscritto da Casagrande, conservato nell'Archivio storico del Comune di Trento, 3.8-VII.119, 1868

CASTELLI DI CASTEL TERLAGO, Francesco Mario

1929 *Notizie della pieve di Baselga di Sopramonte e suoi parroci* / F.M. Castelli - Terlagio. - Trento : Artigianelli, 1929

1932 *Terlagio nelle sue memorie*. - Trento : Saturnia, 1932. - Ed. facs.: Vezzano : Cassa rurale della Valle dei laghi, 1993

1965 *Sopramonte di Trento nella storia* / F.M. Castelli - Terlagio. - Trento : Saturnia, 1965.

CESARINI SFORZA, Lamberto

1896 *Piazze e strade di Trento*. - Trento : Scotoni e Vitti, 1896. - Citato nell'edizione, a cura di Elio Fox: Trento : UCT, 1991

CHEMELLI, Aldo

1997 *Trento, la piazza del Duomo*. - Trento : Provincia, 1997

CHEMELLI, Aldo - Lunelli, Clemente

1979 *Filigrane trentine: la vicenda delle cartiere nel Trentino* / Aldo Chemelli, Clemente Lunelli. - Trento : Provincia, [1979]

Il cippo

1996 Il cippo di confine del Distretto giudiziario di Vezzano lungo la strada del Bus de Vela. - IN: *Judicaria*. - N. 33 (dic. 1996); p. 96-97

CLEMENTI, Carlo

1834-5 Descrizione topografica statistica dell'Imp. r. Giudizio distrettuale di Vezzano. - In: *Cadine* / a cura di F. Leonardelli. - Cadine (TN) : Cassa rurale di Cadine, 1988. - p. 433-447. - Edizione del ms. conservato a Innsbruck, Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, ms. 4322, fasc. 54.

DEL VAI, Giorgio

1895-1906 *Sopramonte*. - [1895-1906 ca.]. - Ms., Cavalese, Archivio della Comunità generale di Fiemme, n. 26

DE MOZZI, Gino

1970 La "cartara" e la "fonderia del ram" di Vela. - In: *Strenna trentina*. A. 45 (1970), p. 56-62

FADANELLI Paissan, Maria

1980 *Notizie sul lavoro e attività a Cadine*. - 1980. - Manoscritto (Cadine, Archivio privato)

FAVERO, Michela

2004 *Il Forte Strassensperre Buco di Vela: restauro e proposte di riutilizzo*. - In: *la memoria della Grande Guerra in Trentino: ... atti del convegno, Rovereto, 22 marzo 2003* / a cura di Marica Piva e Camillo Zadra. - [Trento]: Provincia. Soprintendenza per i beni architettonici, 2004

FILIPPI, Luciano

1997 *Il ragazzo di Cadinè*. - Firenze : Giunti, 1997

FILIPPI, Luciano

2001 *Trento delle mie brame*. - Trento : Curcu & Genovese, 2001

GADDO, Anna

1982 *Caro Bondone*. - [S.l. : s.n.], 1982 (Trento : Artigianelli)

- GELMI, E.
1880 *Il Monte Bondone di Trento: con ispeciale riguardo alla sua flora.* – Padova : Prosperini, 1880
- GHETTA, Frumenzio
1973 *L'aquila stemma di Trento e del Trentino* / p. Frumenzio Ghetta. - Trento : Biblioteca pp. Francescani, 1973. – Nuova ed.: Trento: Comune, 2000
- GORFER, Aldo
1975 *Le valli del Trentino. Trentino occidentale.* - Calliano : Manfrini, 1975
- GORFER, Aldo
1995 *Trento città del Concilio.* 2. ed. riv., corr., ampl., agg. – Trento : Arca, 1995.
-Descrizione e notizie su Cadine e la Circoscrizione del Bondone p. 407-427.
- GORFER, Giuseppe
2001 *Il Sorasass e il suo percorso storico e naturalistico.* - In : *Economia trentina.* – A. 40 (2001). – Nuovamente pubblicato da Comune di Trento e Azienda forestale Trento-Sopramonte nel 2003, con allegata c. topografica: *Monte Soprasasso*
- GOURDAULT, Joles
1877 *L'Italie illustrée de 450 gravures en bois,* Paris: Hachette, 1877
- GRANDJEAN, Maurice
1896 *A travers les Alpes autrichiennes.* - Tours : Mame, 1896
- L.L.
1880 Sul Cornetto di Bondone (2375 m.) / per la signora L.L. - In: *Annuario degli alpinisti tridentini.* - A. soc. 1879-80. – Rovereto: Sottochiesa, 1880. – p. 143-152
- LEONARDELLI, Fabrizio
1988 *Cadine* / a cura di F. Leonardelli. - Cadine (TN) : Cassa rurale di Cadine, 1988.
- LEONARDELLI, Roberto
1988 L'ambiente naturale. - In: *Cadine* / a cura di F. Leonardelli. - Cadine (TN) : Cassa rurale di Cadine, 1988. - p. 1-49.
- LIÉGEARD, Stéphen
1878 *A travers l'Engadine, la Valteline, le Tyrol du Sud et les lacs de l'Italie supérieure.* - Nouvelle édition. - Paris : Hachette, 1878.
- LU.PE.
2003 A Cadine una “piccola Stava”: il rio Orcaia minaccia una cava vicino ad alcune case / (lu.pe.). – In: *Alto Adige.* – 29.11.2003
- MARIANI, Michelangelo
1673 *Trento con il sacro Concilio et altri notabili.* - Trento : Zanetti, 1673. - Ed.facs., a cura di Aldo Chemelli: Trento, 1989
- MARZI, Corrado - Borsato, Tiziano
2000 *Trento città fortezza: le opere militari in muratura (1860-1914) ed in caverna (1914-1915).* – Cremona: Persico, 2000
- MOAR, Francesco
1884? D.ri Paulo Ballardini et Aloisiae Moar sponsis = Al Dr. Paolo Ballardini e Luigia Moar sposi / Dr. Francesco Moar patruus = Dr. Moar Francesco zio paterno. – Trento: Scotoni e Vitti, [1884?]
- OPERAZIONE ACQUE PULITE
1971 Operazione acque pulite: riflettori sul torrente Vela. – In: *L'Adige.* – 11 apr. 1971

PIFFER, Stefano

1987 La montagna avara: un ciclo agro-silvo-pastorale del passato a Garniga. - In: *Economia trentina*. - Trento . - A. 36 (1987), n. 4; p. 61-108

PIFFER, Stefano

2000 Il Monte Bondone : uno sguardo retrospettivo. - In: *Economia trentina*. - Trento . - A. 39 (2000), n. 2; p. 59-107

PRANZELORES, Antonio

1927 *Guida di Trento colla funivia di Sardinia-Monte Corno e il Bondone : (pista automobilistica d'alta montagna-famosi campi sciatori)* / [Antonio Pranzelores]. Trento : Monauli, 1927.

PRANZELORES, Antonio

1929 *La porta delle Dolomiti: Zambana, Fai, Paganella*. Trento: Seiser, 1929. - Ripr. anast.: Trento: UCT, 1989

PRANZELORES, Antonio

1930 Con Trento cacciatora: iniziazioni. - In: *Rivista della Venezia tridentina*. A. 12 (1930); p. 8-10

PRANZELORES, Antonio

193? Cadine, scolta di ponente / Adige. - In: *Il Brennero?*. - Ripubblicato in: *Storia, tradizioni e arte del Trentino*. Trento : [Livio Pranzelores], 1981. - P. 337-340

PRANZELORES, Antonio

193? Sopramonte. - In: *Il Brennero ?*. - Ripubblicato in: *Storia, tradizioni e arte del Trentino*. Trento : [Livio Pranzelores], 1981. - P. 341-344

PUECHER PASSAVALLI, Ignazio

1844 *Viaggio da Desenzano a Trento*. - Milano : Libreria Ubicini, 1844. - Rist. anast. come numero monografico di *Il Sommolago*, a. 8, n. 1 (apr. 1991)

La Regola

1989 *La Regola: foglio di informazione e dibattito* / a cura del Gruppo La Regola. - N. 1 (apr. 1990) - . - Semestrale, irregolare; nel dic. 2006 è uscito il n. 31. - È preceduto da n. 0 (dic. 1989)

SEBESTA, Giuseppe

1977 *La via dei mulini*. - S. Michele all'Adige : Museo degli usi e costumi della gente trentina, 1977

TOMASETTI, Remo

1975 Il bacino del torrente Vela: stato attuale e prospettive future. - In: *Economia trentina*. - 1975, n. 3; p. 23-50

TONEATTI, Nicolò

1837 *Guida del viaggiatore per la città e per li dintorni di Trento* / di N.P.T. - Trento: Monauli, 1837

TRENTIN, L. B.

1989 El Bus de Vela. - In: *Strenna trentina*. - 1989; p. 77-78

ZENI, Marco

1999 *L'ultimo filo : i fantasmi del potere sulle pendici del Bondone : guerre, passioni, gioie e fatiche a Sopramonte* / Marco Zeni. - Trento : Effe e Erre, 2000

IL FILATOIO NELLA FILIERA PRODUTTIVA DAL BOZZOLO AL FILO DI SETA.¹

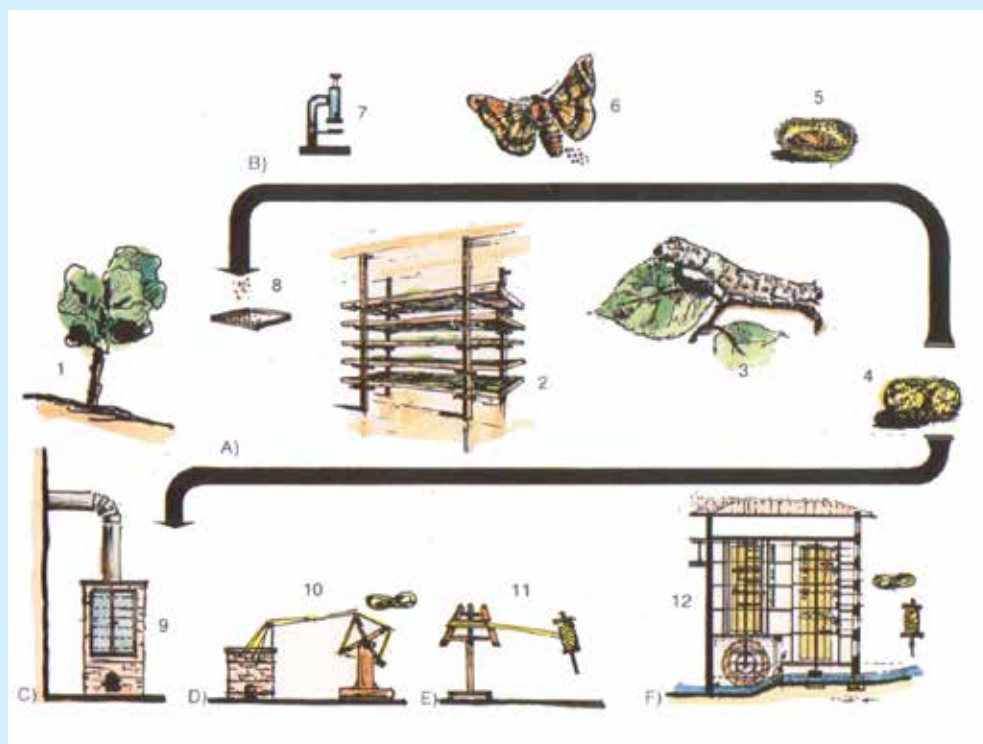


Immagine tratta da Dapor, p. 17

Il ciclo produttivo della seta iniziava con l'allevamento del **baco da seta** (*Bombyx mori*), insetto che per il proprio bozzolo produce un sottile filamento lungo diverse centinaia di metri. Dopo la schiusa delle uova i "vermi" ("cavaléri") venivano posti su graticci ("arèle") e nutriti con foglie di gelso ("moràri"). Nell'arco di una cinquantina di giorni essi attraversavano diverse "mute" per iniziare poi a rilasciare una bava di filo a formare il bozzolo, che veniva completato nell'arco di qualche giorno. La bachicoltura, occupazione tipicamente femminile, veniva praticata presso le famiglie contadine, per le quali rappresentava un'importante fonte di reddito integrativo.

Preliminarmente alla fase di trattura i bozzoli venivano essiccati allo scopo

¹ Notizie e immagini tratte da Cinzia LORANDINI, *Famiglia e impresa: i Salvatori di Trento nei secoli XVII e XVIII*. – Bologna: Il mulino, 2006 (p. 205 - 228) e da G. (Rino) DAPOR, *La seta nel Trentino*. – Trento: CTE, 1984.



di uccidere la crisalide e impedire così che la sua fuoriuscita dal bozzolo forasse l'involucro. L'operazione consisteva nel sottoporre i bozzoli a cottura in appositi forni presso magazzini privati o consorziati ("**galetère**") o, più anticamente, nell' esporli ai raggi del sole nelle ore più calde.

Dopo la **cernita** dei bozzoli perfetti si procedeva alla **trattura**, prima fase manifatturiera del ciclo della seta, che consisteva nel dipanamento della seta greggia. Tale attività aveva carattere prettamente stagionale e durava circa un mese e mezzo. L'operazione era effettuata nelle stesse case contadine, spesso dotate di una caldaia per la trattura dei bozzoli allevati, oppure, meno frequentemente e in epoche più recenti, in **filande** che raggruppavano più bacinelle. Le unità produttive di maggiori dimensioni erano di proprietà di mercanti serici o di titolari di filatoi, ma anche di famiglie nobiliari. La macchina utilizzata nella trattura era costituita da quattro o cinque componenti fondamentali: una bacinella in metallo, detta anche caldaia o caldera, che conteneva l'acqua calda, un fornello a legna utilizzato per riscaldare l'acqua, un'intelaiatura in legno dove si avvolgeva il filo dipanato dai bozzoli. A ogni bacinella erano addette due operaie: una filatrice che dipanava i bozzoli e una voltatrice che girava la manovella dell'aspo. Unendo le "bave" di più bozzoli si costituiva un filo unico che veniva avvolto sull'aspo, dove andava a formare una matassa di seta. Notevole abilità era richiesta alla filatrice che doveva garantire uniformità e nettezza del filo e che doveva evitare che il filo, molto sottile, si spezzasse.

La seconda fase di lavorazione, la "**filatura-torcitura**" presso il **filatoio**, era assai più complessa della precedente, sia per il capitale impiegato che per il livello di organizzazione delle maestranze. Scopo dell'operazione era conferire alla seta greggia la resistenza alla trazione e la coesione e realizzare quindi un filo adatto a essere tessuto. Il risultato erano le **trame** (più grezze e di qualità inferiore) e gli **organzini** (prodotti di seta "fina", ottenuti dalla torsione di due fili di seta già filati separatamente).

Nel Sei-Settecento la tecnologia maggiormente all'avanguardia nella torcitura era quella del "mulino alla bolognese", azionato dalla forza idraulica e inventato e messo a punto a Bologna già nel XIV secolo. La complessità del **filatoio** idraulico richiedeva l'intervento di personale specializzato nella costruzione e nell'assemblaggio delle migliaia di pezzi, per lo più di legno, di cui era costruito. Nonostante i provvedimenti per mantenere segretezza e monopolio della lavorazione la tecnologia bolognese si diffuse notevolmente. Trento e Rovereto furono tra le prime località a utilizzarla (rispettivamente dal 1538 e dal 1580). In Trentino si privilegiarono soprattutto centri di piccole





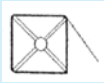




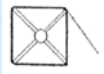

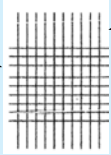
dimensioni (è il caso di Cadine), dove l'assenza di corporazioni nell'arte della seta riduceva il costo del lavoro.

I mulini da seta "alla bolognese" possedevano tre caratteristiche fondamentali: erano movimentati da una ruota idraulica anziché a mano, erano provvisti di incannatoi meccanici e filavano su rocchetti anziché su aspi.

Il filatoio era costituito da un fabbricato che all'interno aveva una gabbia circolare del diametro di 4-5 metri. Sui montanti della gabbia erano fissati in circolo i vari aspi e i rocchetti carichi di seta. Questi ultimi, girando su se stessi, provocavano la torcitura al filo, che veniva avvolto all'aspo superiore. Ogni anello della lavorazione era chiamato valico o vargo ed era l'unità di misura della capacità industriale del filatoio. Il movimento degli aspi – rocchetti – rocchelle era trasmesso da una gabbia rotante centrale (pianta) mossa da forza idraulica. Il manto della stessa era attrezzato con pattini inclinati (biscie) i quali, a guisa di vite senza fine ad asse verticale, trasmettevano il moto agli ingranaggi a pioli (strele) dei vari aspi e rocchelle ad asse orizzontale. Il sistema di "mulini alla bolognese" applica la forza idraulica, distribuendo il lavoro anche su 7 piani di altezza (h 2,00-2,30 metri per piano).

All'interno del filatoio una ruota azionata dall'acqua trasmetteva il movimento a un albero centrale che muoveva contemporaneamente le piante da filato e da torto situate al primo piano e le macchine per l'incannatura al piano superiore. L'**incannaggio** era la prima operazione e consisteva nel trasferimento della seta dalle matasse ai rocchetti, destinati a essere caricati sulle **piante da filato**. Ogni pianta si sviluppava verticalmente con più moduli sovrapposti, denominati **valichi** o **varghi**, ed era formata da una parte interna mobile e da una esterna fissa, consistente in una gabbia circolare che ospitava i rocchetti dai quali il filo partiva per avvolgersi sulle rocchelle. Sulla pianta da filato i fili ricevevano una prima torsione a destra, detta "**filatura**", per poi avvolgersi sulle rocchette. Queste venivano quindi condotte dalle addoppiatrici per la **binatura** (abbinamento di due o di tre fili, operata manualmente nel mulino "alla bolognese" e meccanizzata successivamente nel mulino "alla piemontese"). Disposti i rocchetti sulle piante da torto si procedeva a una seconda torsione, questa volta verso sinistra, detta "**torcitura**", che portava al trasferimento della seta sugli aspi. Da qui il filato veniva tolto e immagazzinato sotto forma di matasse, pronte per essere sottoposte a tintura e tessitura.

Tutte le fasi di lavorazione erano meccanizzate. L'attività di filatura-torcitura era teoricamente continua; si interrompeva solo quando scarseggiava l'acqua (siccità o gelate) o quando si esauriva la seta.

operazione	descrizione	risultato	modalità operative
acquisto dei bozzoli, cernita ed essicca- zione			lavoro svolto nelle filande
↓	immersione dei boz- zoli in una bacinella di acqua calda		manifattura cen- tralizzata per la trattura nelle filande di proprietà
↓	dipanamento del filo di seta dal bozzolo e avvolgimento sull'aspo		Verlagsystem per la trattura commis- sionata a caldere esterne
↓	formazione della matassa di seta greggia		Kaufsystem per la seta greggia acqui- stata dalle filande domestiche
↓	incannatura	seta incannata 	lavoro svolto nei filatoi
↓	filatura	filato 	manifattura centra- lizzata per tutte le fasi lavorative nei filatoi di proprietà
↓	binatura	seta binata 	Verlagsystem per l'incannatura e la binatura affidata a lavoratrici dome- stiche
↓	torcitura	filo ritorto 	
↓	formazione delle matasse di seta lavorata		Verlagsystem per le lavorazioni com- missionate a filatoi esterni
↓	trama (filato serico destinato alla trama dei tessuti)		Organzino o orsogio o bolognesa (filato serico destinato all'ordito dei tessuti)

Fasi produttive coordinate dalla ditta Salvadori di Trento.

Se per la filatura erano sufficienti pochi addetti (due o tre per mille fusi), le operazioni di incannaggio e binatura richiedevano una quantità ben maggiore di manodopera. Per il numero dei lavoratori impiegati e per la complessità della tecnica utilizzata i filatoi idraulici anticipavano in qualche modo la fabbrica moderna.

LE CARTIERE: LA PRODUZIONE DELLA CARTA.²

Alla fabbricazione della carta si giunse relativamente tardi (le prime notizie datano Cina, fine del II sec. a. C.). Molto più antichi sono altri supporti per la scrittura: legno, argilla, pietra, tavole cerate, papiro, pergamena. In particolare nel mondo occidentale la carta si diffuse, provenendo dalla Cina attraverso il mondo arabo, dapprima in Spagna (cartiera di Xativa – oggi San Felipe – dal XII sec.) e quindi in Italia (cartiera di Fabriano, dal sec. XIII) e, via via nel corso di molti secoli, nell'Europa centrale (Francia, Germania – dal sec. XIV) e settentrionale (Inghilterra, sec. XV, Russia – sec. XVI, Svezia – sec. XVII). Lungo questi secoli la carta, meno costosa della pergamena, divenne gradatamente la materia scrittoria più diffusa e più usata. La sua fabbricazione rappresentò quindi un'attività sempre più diffusa e redditizia.

A Trento le prime notizie di una cartiera risalgono al 1450 ca. e ci portano direttamente al torrente Vela.

In effetti l'abbondanza di acqua e la possibilità di sfruttarne la forza costituiscono i presupposti necessari per la fabbricazione della carta, mentre la materia essenziale per la produzione sono gli **stracci** (di norma canapa, lino, cotone, preferibilmente bianchi).

Queste sinteticamente le fasi principali del processo lavorativo.

Si inizia con la prima **pulizia** degli stracci e con la loro cernita (suddivisione in base alla qualità). Si passa quindi alla **maceratura** con acqua ed eventualmente calce (determinando fenomeni di putrefazione e quindi lo sviluppo di gas maleodoranti). Lo straccio viene quindi ridotto in pezzetti di pochi centimetri per essere trasformato in pasta da carta, tramite **pile idrauliche**. Queste sono macchine mosse dalla forza dell'acqua tramite una ruota e un "albero a cammes" (simili a quella del mulino o del filatoio), che azionano dei magli o pestelli in legno facendoli cadere come un martello sullo straccio contenuto in vasche sottostanti, nelle quali l'acqua garantisce anche il lavaggio. La presen-

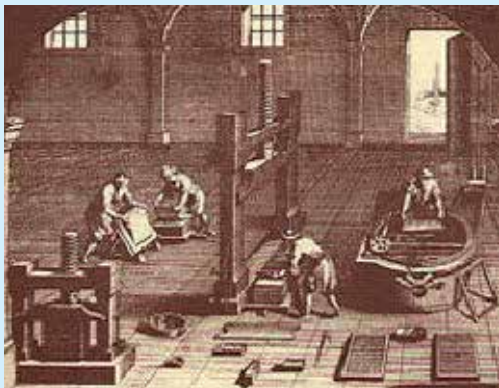
2 Notizie tratte da Aldo CHEMELLI – Clemente LUNELLI, *Filigrane trentine: la vicenda delle cartiere nel Trentino*. – Trento: Provincia, [1979] e da *L'arte della carta a Fabriano*. – 2. ed. – Fabriano : Comune : Cartiere Fabriano, 1991



za di chiodi di diversa fattura sulla testa dei legni che cadono dall'alto consentono di ridurre il tessuto in "sfilacci" fibrosi sempre più fini e omogenei.

Questa pasta di sfilacci viene quindi trasferita con un mestolo nella pila ad "affiorare", dove viene ulteriormente raffinata e omogeneizzata nella misura voluta in base alla qualità di carta desiderata.

La pasta ottenuta viene quindi trasferita nel "tino" per la fabbricazione del **foglio** di carta, che è il risultato della "**feltazione**", il processo di unione delle fibre tra loro fino a formare una superficie uniforme: il "foglio". Per farlo ci si avvale della "**forma**", una specie di setaccio rettangolare costituito da fini verghe di bronzo distanziate tra loro alcuni millimetri ("vergelle") intersecate



e sostenute perpendicolarmente da altre verghe tra loro più distanziate ("filoni"). Nella parte centrale della "forma" le diverse cartiere ponevano spesso delle lettere alfabetiche e/o figure stilizzate (veri e propri "marchi di fabbrica"), destinate ad imprimere la "**filigrana**" nel foglio di carta. Nel processo di fabbricazione a mano il lavorante immerge la "forma" nel tino e ne estrae ogni volta la stessa

quantità di pasta che distribuisce uniformemente su tutta la "forma". Formato il foglio e scolata l'acqua si provvede a distaccare il foglio dalla forma e a posarlo su un feltro di lana. Un foglio e un feltro sopra l'altro formano una pila che viene pressata in un **torchio** a vite per ridurre la presenza di acqua. I fogli vengono quindi appesi ad uno **stenditoio** in un ambiente ben ventilato.

La carta così ottenuta deve poi essere "**collata**" con gelatina animale per non assorbire eccessivamente l'inchiostro e quindi pressata; viene poi rifinita per la commercializzazione e l'uso mediante la "**liscia-tura**" con il "calandro" e il controllo e la cernita finale dei fogli difettosi.

Finalmente i fogli vengono contati e piegati ("quinternati") e confezionati in "risme", pronte per la spedizione.



Le done a ciacolar i pòpi a giugar.

Terlago e le sue acque

di Verena Depaoli

Con la collaborazione di

Pietrina Cosseddu

Corrado Defant

Italo Fedrizzi



La fontana di piazza S. Andrea.

Si ringraziano per le interviste rilasciate e per la disponibilità:

Depaoli Bruno
Giovannon Irma
Giovannon Rita
Luigi Frizzera
Mariano Bosetti
Irma Giovannon
Ida Giovannon
Marisa Defant
Marcella Castelli
Teresa Pamato
Pia Zambaldi
Giovanni Defant e famiglia
Giuliana Mazzonelli

Elaborazioni cartografiche e ortofotografiche:
Trilogis s.r.l.- Via Fortunato Zeni, 8 Rovereto - www.trilogis.it

Archivio Storico Comune di Terlago

Un particolare ringraziamento per il prezioso contributo va a
Guido Prati e Gianni Rangoni

Fotografie:

Archivio Storico Comune di Terlago
Terlago Edilizia Rurale- Scuola elementare di Terlago 1995
Momenti di Vita Comunitaria – M. Bosetti, M.Liboni, A.Zeni –grafiche Artigianelli 1995

Perini Rita
Depaoli Cornelio
Margoni Silvana
Verones Agnese
Fedrizzi Italo
Depaoli Verena
Depaoli Ruffino
Roncolato Marco e Tava Silvano - Ass. Speleologi Trentini

Bibliografia e fonti

Archivio Storico di Terlago

- CRONOLOGIA CRONOGRAFIA E CALENDARIO PERPETUO di A. Cappelli ed.Hoepli MI
- CARTE DI REGOLA E STATUTI DELLE COMUNITA' RURALI TRENTINE vol I di Fabio Giacomoni ed. Universitarie Jaca nov. 1991
- TERLAGO –EDILIZIA RURALE scuola Elementare di Terlago 1995 lit. Effe Erre

La cosa migliore è l'acqua (Pindaro - Olimpiche)

Ogni civiltà ha fondato le proprie radici dove l'approvvigionamento idrico era più facilitato. Terlagò ha seguito il medesimo percorso storico. Le acque sono state motivo di vita in tutte le sue manifestazioni ed è sempre stata componente essenziale delle attività sia private che pubbliche.

Gli archivi storici di conseguenza sono ricchissimi di notizie. I ritrovamenti sono chiaramente frammentari e scollegati ma rappresentano comunque sempre importanti tasselli.

La prima tappa del nostro lavoro è stata proprio quella di ricercare all'interno dell'archivio storico il maggior numero di documenti possibili. Questa fase ci ha impegnato per più di un anno. Vari sono stati i temi che ci riconducevano all'argomento di nostro interesse, cioè i corsi d'acqua: i mestieri, le fontane, le tavole di regola, le sorgenti, le malghe, i mulini, le segherie, i diritti, i pompieri. Abbiamo ritrovato documentazione scritta e fotografica (non solo dall'Archivio storico ma anche da fonti diverse ed eterogenee).

Lo step successivo è stato quello di ordinare con una consequenzialità logica, temporale e tematica il materiale che comunque si presentava slegato e a volte di difficile interpretazione e collocazione storica. Le documentazioni negli archivi storici non sono mai complete ed esaurienti. Spesso solo un piccolo cenno all'interno di un documento all'apparenza non pertinente offre insospettite riscoperte.

La fase ulteriore è stata la parte che ha richiesto più decisione e fermezza: la cernita. Tutto è interessante ed accattivante. Ma motivi contingenti non permettono la pubblicazione nella sua interezza.

La scelta del nostro gruppo di lavoro è stata comunque quella di dare più spazio possibile alla trascrizione dei documenti originali affiancandovi, dove necessario, le dovute spiegazioni ed agganci.

Le motivazioni sono molteplici. Fondamentale è stato sicuramente il rispetto e l'ossequio che abbiamo profondamente provato nel maneggiare il materiale. Inoltre il riportare i documenti in originale consente di tastare direttamente il vissuto. Stili di scrittura, errori, modi di dire ci consentono di compenetrare in maniera diretta e totalizzante l'anima stessa delle persone coinvolte. Non veniamo a conoscenza solo dell'avvenimento descritto ma bensì anche degli umori e della personalità degli autori e spesso anche del loro modo di vivere. Questo approccio è chiaramente più congeniale applicato alla storia delle piccole comunità perché se ne ha un riscontro diretto ed immediato e quindi

ci è parso rispondente alle nostre necessità.

Abbiamo inoltre condiviso l'idea di utilizzare il maggior numero di fotografie possibili.

Le immagini permettono una lettura immediata della realtà descritta. Purtroppo questo strumento ha un arco temporale non molto ampio rispetto alle epoche trattate ma comunque garantisce un'eccellente qualità di informazione e di georeferenziazione.

Nella fase di intervista ai componenti anziani della nostra comunità sono emersi simpatici aneddoti e leggende. Questo si è rivelato il momento più go-liardico e se vogliamo meno "tecnico", ma la vita delle piccole comunità non è solo fatta di decisioni prese negli "uffici del potere" ma anche e soprattutto di vicende legate alla più semplice quotidianità.

L'aneddotica è per sua natura fragile dal punto di vista della conservazione e fruibilità storica perché tramandata nella maggior parte dei casi solo oralmente. Abbiamo quindi ritenuto doveroso dedicarle una parte del nostro lavoro.

1. CARTE DI REGOLA, STATUTI, LIBRO DELLE ACQUE

1.1 Lo Statuto di Terlagio 1424

Purtroppo l'originale dello statuto di Terlagio è andato perduto, la trascrizione più usata è quella del Cesarini Sforza del 1898. Lo Statuto di Terlagio è composto da 63 capitoli più 5 aggiuntivi.

Il rifornimento idrico alla popolazione è sempre stato un servizio essenziale per la vita quotidiana e per l'attività pubblica e come tale regolato da norme statutarie.

In relazione a Terlagio, dove le attività economiche prevalenti erano rappresentate dall'attività agropastorale, la necessità della disponibilità d'acqua trova conferma in documenti già nel XIII secolo (pergamena 33 1.250 ca.).

Lo statuto menziona più volte le acque correnti (art. 34) che scendevano dalla montagna e, attraversando il centro abitato, si gettavano nel lago principale. Nell'art. 34 si precisa inoltre che nessuno è autorizzato a prelevare acqua del ruscello se questo può causare danni all'attività molinaria *“tutte le acque devono essere convogliate sopra il molino detto dei Gislimberti”*



Fontana Morta sita nell'omonima località presso Mez Pian.

Da accenni diffusi qua e là nello statuto ci si può fare un'idea della ricchezza idrica allora esistente nel territorio; infatti vi si menzionano molte sorgenti (di cui rimane solo qualche singola traccia) dislocate nella campagna e nei prati di montagna (art. 31 e 35).

Nello statuto si prescinde dalla distinzione tra acqua potabile e acqua destinata a usi diversi (irrigazione ecc). Ci si sofferma invece sulla importante questione della igienicità dell'acqua laddove (art.33) si prescrive il divieto assoluto di gettarvi immondizie *viscera et alias* e di lavare i panni nella parte superiore del corso della roggia ed anche lungo l'attraversamento del paese. Il problema dell'inquinamento dell'acqua era dunque attentamente considerato anche allora, in modo da garantire la salubrità dell'acqua, in corrispondenza del centro abitato.

Acque correnti, sorgenti e bacini nominati:

Fontana Zobia (verso Salvarecia)	art. 28
Aqua de Tovaciis	art. 31
Fontem de Casalo (in località ignota)	art. 31
Fonte che forniva l'acqua al centro abitato	art. 33
Logostelum	art. 40
Fontanam Mortam (a sud di Terlagio)	art. 55

1.2 Lo Statuto di Covelo 1421

Covelo ha costituito Comune a sé sino al 1928 e quindi è in possesso di un proprio statuto. È un documento in copia autentica costituito da 36 capitoli, precedente di tre anni a quello di Terlagio. Nel 1786, a causa di disordini accaduti nel passato, lo Statuto ha subito sensibili modifiche.

Anche nello Statutum Covali ritroviamo alcuni articoli connessi alla gestione delle acque:

Art. 10 “...*movere de vaso suo antiquo aquarum quae vocatur l'acqua del paludo...*” “*così pure nessuno ardisca rimuovere e deviare dall'antico alveo in località chiamata l'acqua del Paludo che lambisce l'acqua di Covelo, soto pene di 20 soldi*”.

Nell'art. 12 si dichiara che per le decisioni più importanti inerenti le acque presenti sul territorio si doveva coinvolgere tutta la comunità “*Comunitas Integras*”.

Nell'art. 13 si cita la “*paludum et fossatum de Cadeniso*”.

Analizzando questo manoscritto portiamo alla luce anche un cenno sull'unico mulino esistito a Covelo.

Art. 25 “nessuna persona tanto del paese che forestiera ardisca condurre a pascolare bestie minute da vaiono di Pellegrino fino al mulino...”

Infine anche l'art. 8 riporta notizie sulle acque di Covelo “ad Covalum che pasa l'acqua”.

1.3 Monte Terlagio

Monte Terlagio non è mai stato Comune neanche nel remoto passato. Nato come agglomerato di masi acquista una sua vera identità nel 1890 quando dopo la storica riunione dei capofamiglia, Don Roner provvede all'edificazione della chiesa dedicata ai SS Angeli. Monte Terlagio quindi non ebbe mai un suo statuto ma, quale sito frazionante, si avvalse dello Statuto del proprio capoluogo, cioè Terlagio.

1.4 Riordinamento strade acque e piazze

Protocollo: assunto nella Cancelleria Comunale di Terlagio – 14 luglio 1868

Innanzi :Al Sig. Capocomune Defant Francesco

Al Sig. Dep. Comunale Tabarelli de Fatis Pietro

Al Sig. Dep. Comunale Bortolo di Bort. Merlo

Giusta il Conchiuso di questa Rappresentanza Comunale dei 7 corrente, autorizza l. Deputazione Comunale, ad eseguire un regolamento sull'organizzazione del turno per il riordinamento delle strade piazze e acque etc etc, che di tratto in tratto necessita per questo comune e perciò stando basati al detto conchiuso si estende il seguente:

STATUTO

Art. 1 - Ogni individuo comunista dovrà all'invito che le farà il Capocomune prestarsi gratuitamente, se ha buoi con questi e carro, se senza con attrezzi adoperabili pel riordinamento delle strade piazza acque etc etc.

Art2. - Essendo impedito qualche comunista per legittima causa il di prefisso-gli pella sua prestazione dovrà insinuare il suo impedimento al Capocomune la sera antecedente, a scanso di una multa di f. 1.

Art3. - Quegl'individui che volessero rifiutarsi a prestare la loro opera dovranno pure la sera antecedente insinuare il loro rifiuto al Capocomune ed in questo caso all'atto del fatto rifiuto dovranno pagare : i carradori f.1,40 v.a., ed i braccianti soldi 60

Art4. - Mancando al pronto pagamento dell'ordinato all'art 2, che all'art 3 saranno riscossi subito coi mezzi coercitivi.

Non saranno accettati operanti che non hanno sorpassato l'anno decimoquinto di sua età.

Colla pubblicazione del presente viene messo in attività questo regolamento e perciò serva per norma e contegno di tutti.

Firmano: Defant Francesco Capocomune

Pietro de Fatis Tabarelli deput.

Merlo deput.

segretario C. Castelli

I.R. CAPITANATO del 23 novembre 1868 N° 2503

1.5 Libro delle acque

Iscrizione diritti delle acque

L'11 novembre 1873 venne pubblicato un avviso n° 12647 da parte dell'I. R. Capitanato Distrettuale.

Il paragrafo 99 della legge 27 agosto 1870, sull'uso e sulla condotta delle acque, stabilisce, che tutti i diritti di acqua già esistenti, o che vengono da qui innanzi acquisiti, sono da tenersi in evidenza mediante la loro iscrizione nel registro di prenotazione (Libro delle acque) esistente presso ogni Autorità politica distrettuale...

...chi si trova in possesso di simili diritti viene avvertito di queste disposizioni acciò possa presentare a quest'I.R. Capitanato l'analoga sua insinuazione, in seguito alla quale, a termini del art 4 della citata Ordinanza ministeriale, gli verrà trasmesso un formulario conforme alle rubriche contenute nel Libro delle Acque con una succinta istruzione sul modo di completarlo.

L'I.R. Consigliere di Luogotenenza De Attlmayr

N° 380

... I.R. Capitanato Dist.le

In seguito all'avviso di codesto ... I.R. Capitanato del 11 novembre n° 12647 questo Comune si trova in dovere di insinuare i seguenti diritti di acqua che tiene :

1. nel fonde del Beneficio Parrocchiale di qui denominato all'Agostel scaturisce una piccola sorgente di acqua la quale percorre per diversi possessi privati, e si ...nello stabile del Beneficio Ponte pure all'Agostel, nonché nel fondo di Ciurletti Conte Antonio, a Casalin, indi nei fondi di Defant Bortolo, Belutta Giuseppe e Castelli figli fu Giovanni ... al Prabrusà, altre piccole sorgenti le quali unite alla suddetta alimentano i mulini e percorre per mezzo al paese per abbeverare il bestiame, lavare ed altro e giunge fino al lago.

2. il Comune ha il diritto di prendere una sorgente di acqua che scaturisce nel fondo di Roberto Conte Terlagio detto al Croz e percorrendo lungo la chiesura del Sig. Bortolo Merlo va ad alimentare le fontane di Castello a Pont.

3. nel fondo di Roberto Conte Terlagio sul Monte Terlagio denominato al Maso, scaturisce una buona fonte di acqua, ed i Comunisti tutti hanno il Diritto di portarvi ivi ad abbeverare i loro bestiami, lavare ed attingere acqua senza che il proprietario del fondo possa pretendere indennizzo.

4. nel fondo di Castelli Gio Battista al Prabrusà scaturisce una fonte di acqua la quale serve ad alimentare la fontana di Piazza e la di più nella roggia grande al N°1 la quale acqua ha il diritto di passare per la proprietà di Rigotti Clemente.

5. le rive in circonferenza al lago sono in proprietà del Comune secondo che cresce o decresce ed i Comunisti hanno il diritto di potersi servire dell'acqua di dette rive del lago per maserare la canapa a suo piacimento.

6. Merlo Bortolo prende l'acqua al Croz e deve a sue spese condurla ad alimentare la fontana di Fies.

7. Così pure il Sig Conte Antonio Ciurletti ha l'obbligo di prendere l'acqua Sottosasso e condurre 1/3 d'oncia a pro del Comune fino al punto della divisione e questa poscia alimenta la fontana alla Crosara.

8. nel fondo di Biasiolli figli fu Valentino del Monte detto Maso Parisoi scaturisce una fonte di acqua e detti Biasiolli devono Condurre quell'acqua fino sulla strada pubblica che serve ad abbeverare il bestiame del Comune.

Tanto se ne da parte per gli effetti della legge 28 agosto 1870.

Dal Municipio di Terlagio 29 dicembre 1873

Il Capocomune Defant Francesco

1.6 Fontana della Canonica

G.Nr. 382/14

Conchiuso:

in seguito ad insinuazione dei 22 luglio 1914 G.Nr 382/14 si accorda in base all'usocapione, col rango dal giorno dell'apertura del libro fondiario salvo un rango migliore da comprovarsi, l'intavolazione nel foglio vecchi aggravi della part.tav. 432 C.C. Terlago, della servitù di deviare l'acqua di scolo della fontana Comunale situata sulla p. fond. 2818/1 nell'orto canonica mediante tubi sotterranei e di deviare poscia l'acqua di scolo della fontana dell'orto canonica con un acquedotto sotterraneo per la p.fond. 2818/1 senza obbligo di risarcimento danni recati al fondo aggravato in occasione di riparature o rinnovazioni...

I.R. Giudizio distrettuale Sez.I.

Vezzano li 24 luglio 1914

1.7 Comune di Covelo

Cancelleria Comunale di Covelo Atto 71 dd 08.10.1908

Capocomune: Gius. Verones

4. sul documento riguardante il diritto di aqua Brentola col Comune di Molveno.

Viene incaricato Verones Ferdinando a recarsi a Vezzano presso il Giudizio a far ricerche per sapere se nell'anno 1870 fu statto fato da questo Comune l'insinuazione del Diritto dell'aqua a Val Brentola con Molveno

Cancelleria Comunale di Covelo li 18 novembre 1908. Atto 75 n. 6

Capocomune: Gius. Verones.

Viene eletto Albino Pooli a recarsi a Mezzolombardo onde far si che venga inserito nel libro fondiario di Molveno il diritto del aqua di Val Brentola dandole la facoltà al sudeto di oggi a nome e per conto di questo comune in tutti gli affari riguardante la inserzione di tale diritto.

Cancelleria Comunale di Covelo li 23 gennaio 1909. Atto 89 n. 3

Capocomune: Gius. Verones.

In riguardo al diritto dell'acqua delle Scudelle verso del Comune di Molveno.

Questa Rappresentanza Comunale delibera di far nuova domanda al Comune di Molveno sulle basi del documento per avere il diritto di poter abbeverare il bestiame all'acqua Val Brentola e che questa vengano prenotate sul suo nuovo libro fondiario.

Passano quarant'anni prima che si provveda all'iscrizione dei diritti delle sorgenti per la frazione di Covelo.

MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI –UFFICIO DEL GENIO CIVILE DI TRENTO

Servizio Utilizzazioni Idrauliche

AVVISO n° 2623

Con istanza di data 21 giugno 1948 il Comune di Terlago chiese il riconoscimento del proprio diritto di usare, in misura imprecisata, l'acqua della sorgente denominata "acquedotto di Covelo" (n° 2022 di Elenco Acque Pubbliche) scaturente in località Valares in Comune di Terlago, allo scopo di alimentare l'acquedotto potabile della dipendente frazione di Covelo.

2. I CORSI D'ACQUA

2.1 Il Fosso Maestro

Il Fosso Maestro nasce dal pianoro di S. Anna di Sopramonte (sorgenti Omalga e Merli) e scende lungo il versante nord-occidentale del Monte Bondone raccogliendo le acque di altri ruscelli, entra nel comune di Terlago in Località Pontolin per sfociare nel lago di Terlago e costituire uno dei due immissari in collaborazione con la Roggia di Terlago.



Punto in cui il Fosso Maestro si immette nel lago



Particolarmente apprezzata è la microflora parietale insediata successivamente alle opere di lagunaggio.

Nei secoli il corso di questo fosso non ha inciso particolarmente nei vissuti quotidiani se non in due particolari momenti:

Il primo e più significativo è quello legato alle annose vicende intercorse con gli abitanti di Vigolo Baselga e le intricatissime vicende che scaturirono dalle beghe sulle Lore. Il Fosso Maestro fu quindi coinvolto suo malgrado in queste ormai pittoresche avventure (vedi libro *Di Lago in Lago*).

Esso vide anche la nascita e fornì energia idraulica al mulino Rigotti, sorto in località Pontolin, successivamente abbandonato probabilmente a causa della zona particolarmente malsana e trasferito nell'attuale collocazione.

Negli anni '90, per alcune stagioni, un inaspettato insediamento di nutrie, dette anche castori delle paludi,

ha popolato la foce del corso. Le nutrie, roditori dei Capromidi, non autoctoni della zona, sono stati probabilmente liberati nei pressi del nostro lago da allevatori poco accorti, la loro pelle è infatti molto pregiata. Per qualche tempo questi simpatici roditori hanno arricchito il patrimonio faunistico, accogliendo con le loro fugaci comparse i numerosi frequentatori del sito.

Ad oggi questo corso d'acqua è motivo di studi e osservazioni in considerazione della realizzazione nel 2003 di una zona di lagunaggio artificiale.

2.2 La Roggia di Terlago

La roggia di Terlago, denominata anche Rio Casalini (non più di uso popolare), un tempo attraversava il paese scoperta. Intorno ad essa si intrecciarono inevitabilmente vicende umane e trascorsi di paese, alcuni lieti e goliardici ed altri mesti.

La morte di un fanciullo di 12 anni, verso i primi del '900, ritrovato ormai

esanime in un restringimento del corso d'acqua, nei pressi di casa Janes in P.zza Cesare Battisti, segnò irrimediabilmente la vita della famiglia di Roberto Defant.

Ma ancor prima si ritrovano antichi documenti. Essi ci ricordano la piena del 1882 e gli ingenti danni causati a tutta la popolazione:

Assunto Cancelleria Comunale li 26 settembre 1882 punto 3: Capocomune Bortolo Merlo

Nomina di due individui che compilano l'operato dei danni cagionati dalle acque, giusto decreto del Capitanato 23 settembre corrente.

La rappresentanza nomina a tale scopo le persone di Cesare Castelli e Santo Tabarelli i quali vorranno dar mano a tale operato più presto possibile onde non avere delle conseguenze peggiori.



Lavori di canalizzazione della Roggia nel tratto tra Mulino Defant e Piazza C. Battisti

Assunto Cancelleria Comunale li 12 luglio 1883 punto 5: Capocomune Bortolo Merlo

Sull'importo di f. 110 che verranno assegnati in seguito ai danni delle acque nel settembre 1882.

La rappresentanza delibera di diffalcare tutte le spese occorse per impedire i danni della roggia Comunale, relativa commissione del rilievo dei danni ... ed il rimanente importo sarà impiegato a riparare i muri della roggia Comunale ed a tale scopo per rilevare il fabbisogno dei lavori ritenuti necessari dal Torchio fino alla Piazzetta al Ponte viene incaricato il deputato Tabarelli Pietro e Cesare Castelli autorizzando gli stessi a poter... a concorrere in parte alle spese relative nonché di accettare... alla Piazzetta al Pont e riparare i muri lungo la roggia pericolante, stesso il relativo preventivo sarà sperimentato l'incanto dei lavori.

Si dovette attendere il 1950 perché il Consiglio Comunale deliberasse la definitiva copertura della Roggia:

Verbale di deliberazione del Consiglio Comunale : Sindaco Paissan Tullio N° 27 10 settembre 1950

“si delibera di elaborare un progetto per la copertura della Roggia di Terlaggo e per costruire due lavatoi pubblici.”

Verbale di deliberazione del Consiglio Comunale : Sindaco Paissan Tullio

N° 46 prot. 2033 27 ottobre 1951

“di istituire al tit. 1 cat 3 del bilancio di previsione un nuovo titolo denominato: SPESA PER LA COPERTURA DELLA ROGGIA DI TERLAGO E PER LA COSTRUZIONE DI LAVATOI PUBBLICI con un fondo di £ 250.000

2.3 Il garzone del fornaio

...ma quando la roggia accarezzava le vie del paese e accompagnava con il suo inesorabile sciacquio le giornate, quando la poesia del vivere quotidiano si fondeva e mischiava al rumoreggiare chiassoso delle acque limpide e gelide della roggia, allora, proprio allora, proprio in quei giorni della seconda metà degli anni quaranta il garzone del fornaio trascorreva le sue giornate assaporando semplicemente la dolcezza della sua gioventù.

“Galletto” di professione, garzone per diletto, tramutava ogni opportunità in gioia, in pura energia vitale.

Occasione non mancò, quando un fortunato giorno, il fornaio decise di dotare il garzone di un sidecar cosicché avrebbe potuto vendere il pane anche nei paesi vicini.

Ore 4,30 del mattino.

Perfetto, occhiali neri, casco da aviatore in testa, abbronzatura niente male, sorriso triste e pensieroso (ben studiato ed impostato). Non mancava proprio nulla, a sì, la cesta del pane al suo fianco.

“Me raccomando sta’ atento, l’è nòf, no stà miga sfrisarlo, e po’ va pian, i primi di no bisogna acelerar masa!” il fornaio era prodigo di raccomandazioni e consigli.

Anche il prete che in quel mentre passava assonnato ed assorto in preghiera si fermò per assistere al varo del nuovo mezzo. Sì, perché proprio di varo si trattò...

Qualche vecchietta “bonoriva” si affacciò alle finestre incuriosita dallo strano rombare mattutino.

Il Medico condotto, azionista morale dell’acquisto –“te vederai quant pan en pù che te vendi, le bòn, a Vigol no i lo fa sì bòn!” - trepidava con il cuore in subbuglio ricordando nostalgico la sua gioventù e quanto avrebbe desiderato cavalcare un simile centauro!

Ebbene, tutto è pronto, ore 5 antimeridiane, ora programmata a tavolino per il primo viaggio.

Il pane ancora fumante prometteva luculliani pranzetti ed il giovanotto già sognava il rientro, scarico di pane, con qualche mancia e con una bella bionda, o anche mora al suo fianco.

Ultimo rombo e via, partenza.

Peccato che vicino al panificio scorresse indispettita e insolente la Roggia.

Fu questione di pochi secondi, un’ accelerata di troppo, una manovra affrettata e sbagliata, una strana impennata e sidecar, garzone, cesta del pane, galletto, sogni di gloria, rientri gloriosi ecc. ecc. si trovarono irrimediabilmente inzaccherati nelle acque frizzanti del corso d’acqua.

Le spaccatine finalmente libere dalla loro cesta si misero a roteare vorticosamente tra i flutti affamati, inconsapevoli che tra breve, intrise di acqua, si sarebbero inabissate ed il loro destino sarebbe stato comunque quello di finir nello stomaco non di un umano ma di una trota!

Esse, comunque, anche se per pochi brevi ed intensi minuti, assaporarono la libertà!



Edificio di P.zza Cesare Battisti (ex Piazzetta Pont) che ospitava il panificio fino alla metà degli anni '70. Sulla destra la fontana. La Roggia di Terlagio attraversava l'intera piazza completamente scoperta percorrendo poi via Torchio per immettersi poi nella proprietà di villa Cesarini Sforza.

Foto anno 1956

Solo loro però! Il povero garzone, livido di botte ed ammaccature, fradicio ed inzaccherato, con i pantaloni nuovi lacerati in più punti, il viso annerito dallo spavento e dall'umiliazione, la mani serrate in un ideale e solo ipotetica frenata, non passò certo una bella giornata impegnato come fu a non farsi licenziare e a cercar di rimediare alla benemeglio al terribile guaio combinato. Dovette arrabattarsi tra mille faccende che negli ultimi giorni di preparativi aveva tralasciato. Temeva il rientro del fornaio, si aspettava una sentenza esemplare. Con la fantasia correva ad ipotetiche punizioni, si immaginava un plotone di esecuzione armato di vecchi panini ammuffiti, si sentiva addosso gli improperi del Medico condotto che aveva visti infranti non solo il sidecar ma anche i suoi sogni, si aspettava il Parroco alla prossima confessione impartirgli 2.500 Ave Marie in più. Insomma ogni catastrofe possibile in quei frangenti gli si gettò addosso insolente.

Finalmente il fornaio tornò dal suo giro di vendite, scrollò le spalle, impostò una voce truce e seria e serafico sentenziò: “la motoretta l’è propria nàda, l’è tuta ‘na mondada... tra pochi di i ne porta ‘na Moto Guzzi con en careghin de quei propri comodi” fece l’occhiolino al Dottore che si era fatto trovare lì proprio “per caso” e il garzone sbiancò. Tutti i timori svanirono e la baldanza riemerse dalle ceneri dei catastrofici timori di pochi istanti prima.

Solo da adulto, quando il vecchio medico condotto morì all’improvviso, il ragazzo seppe che per il secondo acquisto non era stato solo azionista morale. Il Dottore aveva partecipato anch’esso in minima parte al nuovo acquisto, con poco, con pochi spiccioli, ma quelli determinanti per far pendere la bilancia del destino verso l’acquisto di un nuovo mezzo.

Il fornaio, dal canto suo, si mantenne fermo e riserbato come sempre. Ma quanto gli piaceva leggere la gioia negli occhi di quel giovane. Quanto gli piaceva vederlo scorrazzare felice per le vie del paese. Poco importava se qualche panino rotolava frastornato e disorientato giù dalla cesta traballante, bimbi, che si affrettavano a raccogliarlo non mancavano certo

Questa era la vita dei nostri paesi, fatta di piccoli avvenimenti trasformati dal tempo e dalla goliardia in piccole gioie da ricordare e rispolverare poi negli immancabili “filò” invernali.

2.4 Altre rogge che solcano i nostri paesi

Roggia de Castel, roggia di Monte Terlagio, Rio Rodel

Il paese di Terlagio oltre ad essere attraversato dall’omonima Roggia che nasce a Lagostel viene anche percorso dalla Roggia de Castel. Questo corso d’acqua scaturisce dalla Sorgente Sotto al Sass e nei pressi di Piazza Torchio confluisce nella Roggia di Terlagio. Un detto popolare vuole che in particolari condizioni di piovosità *“la tol acqua dal Roac”*.

Tributario della Roggia di Terlagio è anche quella di Monte Terlagio; essa sgorga dalla sorgente di Porcil, attraversa M.Terlagio e si unisce infine al corso d’acqua principale a nord-ovest di Terlagio in località Agostel.

Un altro piccolo corso d’acqua che solca Terlagio è il Rio Rodel. Rio Rodel è un ruscello superficiale e stagionale; muove le sue acque in particolari periodi di piovosità raccogliendole dai versanti di Mon Mezana e si immette nella roggia principale dietro casa Mazzonelli, ex mulino Mamming, presso Piazza Cesare Battisti.



Imbocco di Rio Rodel con la roggia di Terlago presso Casa Mazzonelli ex Mulino Mamming

Il Fos de Cadenis o Roggia di Narano

La sorgente “dela Vàgina” e la sorgente “dela Miniera” a Covelo alimentano con alcune risorgive il Fos di Cadenis, il quale scorre spesso coperto. Lungo il suo breve corso sul c.c. di Covelo, prima di sconfinare definitivamente sul c.c. di Vezzano, questo corso d’acqua, acquisisce la denominazione di Roggia di Narano.

Anche l’antico mulino di Covelo traeva la sua forza da queste acque.

All’atto 1 della Cancelleria Comunale il giorno 18 luglio 1912 troviamo un piccolo riferimento alla roggia:

3. disposizione sull’istanza di Fortunato Zanella per contese con Angelo Zamboni per l’acqua alla roggia Decreto Capitanale 8 corr. N° 5.419/1

3. MULINI

MOLIN, la "cattedrale" del lavoro con l'acqua, la fabbrica dei paesi con corsi d'acqua di una certa portata, ormai solitarie strutture di un mondo che non c'è più...silenzi e ricordi...

Giuseppe Sebesta fa risalire il primo mulino di Terlago al 1200.

La Camera di Commercio e Industria in Rovereto nell'anno 1880 riconosce quattro mulini operanti sul nostro territorio e regolarmente riconosciuti.

Ed è proprio la nostalgia per un mondo passato che accomuna i testimoni del lavoro di "molinar" (come si usa dire in quel di Terlago), passato sì, di duro lavoro, di rumore costante, di polvere di farina, ma pure di "scoperte" quotidiane, di passi concreti, di chiara percezione dell'utilità e dell'indispensabilità del proprio lavoro, per tutta la vita della comunità di appartenenza.

I mulini siti nel paese di Terlago insistono tutti lungo il percorso della roggia che dalla località Casalin scorre fino al Lago (che ha preso nome dal paese) e di cui utilizzano l'energia idraulica.

Si susseguono uno dopo l'altro, grosso modo con direzione nord-ovest sud-est, per circa un chilometro. Seguendo la direzione dell'acqua, i primi tre edifici sono incassati tra il Monte Mezzana ed i Dossi di Monte Terlago (Cedonia, Codrana, Sotto al Sas), collocazione che in genere hanno gli edifici sorti per utilizzare la forza delle acque. Nel parco Cesarini Sforza si erge l'eccezione: in ariosa e solatia posizione ecco il quarto mulino ad acqua di Terlago. Un quinto mulino è tuttora vivo nel ricordo degli abitanti, ma era a propulsione elettrica. Proprietari erano Carlo e la moglie Maria, collezionisti di giornali in "Castigliano" (Spagnolo). Del bellissimo confine sulla strada in giunchi sempreverdi non v'è il ricordo neppure in una piccola lapide (l'ultima proprietaria aveva donato l'edificio ai Frati di Mattarello).

3.1 Il mulino Rigotti

Nella parte alta del paese, a lato della strada provinciale di "Lamar e Vezzano", si intravede il Mulino Rigotti, intatto come lo lasciò l'ultimo Molinar agli albori degli anni 'ottanta, quando ritornò a casa col carro ed il fido mulo poco prima di addormentarsi per sempre. Par di risentire la possente voce del "Bepi". Era d'uso urlare per parlarsi, raccontava Maria, sorella di Bepi, in quanto il mulino funzionava giorno e notte ed il rumore di fondo non era certo indifferente. Quasi lo si rivede in canottiera, sotto la neve, col suo sorriso ed il viso senza una ruga, malgrado la vita avventurosa, dalla guerra di Spagna



Mulino Rigotti



fino alla seconda guerra mondiale e si rammenta il regolare rumore delle macchine, con l'acqua derivata dalla roggia che batte sulla ruota, che cigola....

Il figlio Luigi informa che la sua famiglia è originaria del Banale ed il primo mulino l'hanno edificato in località Pontolin, sul Fosso Maestro, nei pressi della chiesa di S.Pantaleone, ma essendo una zona malarica si son trasferiti sul sito odierno circa tre secoli fa. Fino alla fine della guerra era sicuramente

il più importante di Terlago. Tuttora potrebbe funzionare.

Lo statuto di Terlago del 1424 art. 34 ci parla di un *molendinum Gislimberti* (probabilmente a questa famiglia subentrarono i Rigotti verso fine 1.600). Nello stesso articolo c'è un riferimento generico ai molini, che si doveva evitare di danneggiare nel funzionamento mediante l'eccessiva sottrazione di acqua. Indirettamente ci viene illustrato un aspetto tipico dell'economia locale, cioè quello dell'attività molinaria, di cui però sono scarsi e frammentari i cenni.

3.2 Il mulino Defant

Poco sotto si staglia la moderna struttura ed il vecchio edificio, ora edificio di abitazione, ottimamente restaurato, del Mulino Defant, che ha conservato l'insegna fino a poco tempo fa.

A raccontare la vita e l'attività che si svolgevano nel complesso è innanzitutto Giovanni Defant, classe 1914. È il figlio di Arturo e Narcisa Biasioli, famiglia di mugnai già col nonno Giovanni e la nonna Catina. Questa famiglia possedeva pure una segheria ove lavorava Roberto Defant, fratello di Arturo, che inoltre prestava la sua opera presso la segheria comunale (non ad acqua). Nella roggia perse un figlio di circa 12 anni, annegato presso casa Janes...eh sì, la roggia aveva una portata ben superiore all'attuale e vi vivevano trote e gamberi di fiume. L'acqua scorreva pulitissima, in quanto proveniente dalla sorgente e, tranne dopo un temporale, la si beveva tranquillamente.

L'altro zio paterno di Giovanni era Guido, padre di Narciso Defant, (classe 1907) i cui figli Guido e Urbano sono stati gli ultimi "molinari". Narciso ha proseguito il canale derivatore iniziato dai Rigotti, fino al suo mulino.

La proprietà cambia, racconta Urbano Defant, in quanto il padre Narciso, rimasto orfano ed allevato a Castello di Fiemme fino a 18 anni, passato da una zia a Padergnone per un altro anno, prende dapprima in affitto e poi acquista dalla zia Narcisa (rimasta vedova) il mulino, che rimane pertanto sempre Defant. In seguito acquista pure la segheria dallo zio Camillo (altro figlio di Narcisa). Il mulino funziona ad acqua fino alla fine della guerra (1945-'46) e le farine venivano trasportate a domicilio con carro trainato da un bue, o da un mulo e prima di passare ad un motocoltivatore, con un cavallo da tiro. Urbano racconta che i cuscinetti per azionare le cinghie di trasmissione erano di legno d'olivo (non c'erano di ferro), costruite da Bepi Cimadon da Cadine, il cui padre bocciardava le pietre da macina (mole).

Possedevano 12 brente di legno (STAR), tutte uguali ed alte 45cm, e pesanti 10Kg.

Con un sorriso confida d'essersi recato a Cremona col Taurus del Panificio

Miori di Padergnone nel 1946 o '47 per comperare i nuovi cilindri per il mulino ad elettricità, partendo la mattina alle 2,00 e tornando alla notte dello stesso dì alle 22,00.

3.3 Il mulino ex Mamming ora Mazzonelli

Il terzo mulino si trova nel cuore del paese ed era noto come Mulino Mamming, gli omonimi proprietari erano nobili tirolesi, da sempre presenti a Terlago, ove posseggono un imponente palazzo, vicino al quale sorgeva l'opificio in questione, comperato poi da Eugenio Mazzonelli, morto nel 1945 e da questi usato come abitazione ed ora ben recuperata dalla figlia Giuliana, nel giardino della quale si intravede una macina, ritrovata durante i lavori di ristrutturazione.

Le prime notizie di questo opificio risalgono al 28 agosto 1546. Colombino Antonio, muratore, compera a Terlago una casa con mulino con filone e due ruote, *loco a Pont*, per 67 ragnesi.



*Casa Mazzonelli ex Mulino
Mamming.*



Macina.



Ex Molino Mamming ora proprietà di Mazzonelli Giuliana.

3.4 Il mulino Cesarini

Il quarto ed ultimo mulino ad acqua del paese di Terlagio, come già esposto, si staglia al sole nel bel mezzo del parco Cesarini-Sforza, altra nobile famiglia che ha condizionato la vita della Comunità, assieme ai già citati Mamming, ai Conti di Terlagio (i cui beni sono ora dei Marchesi Pallavicino) e della Chiesa, sia locale, che del Principato Vescovile tridentino.

La moglie dell'ultimo "Molinar" (Aldo Castelli), non ha mai abitato nel Mulino nobiliare. È Pia Zambaldi (classe 1919) a raccontare di Minico (Domenico) Castelli "Molinar", della moglie Maria Pavoni, che aveva ben nove sorelle, proveniente da Fies di Terlagio, ove abitava da nubile, in Casa Merlo (altra splendida struttura rustico-nobiliare terlaghese) e dei loro figli Aldo (conosciuto appunto come l'Aldo Molinar), Milio e Mario.

Aldo è rimasto a Terlagio, ma alla fine della seconda guerra mondiale è andato a vivere in casa di una zia maestra (Anna Miori), ove tuttora risiede la moglie Jolanda (Jolandina per il paese).

Il parco Cesarini Sforza nella zona di Omigo era accessibile fino a non moltissimi anni addietro a tutti e le donne del quartiere preferivano lavare i panni

lungo la roggia nel parco, piuttosto che nel lavatoio pubblico, sito nei pressi dell'odierna fontana.

La ruota del mulino era ben visibile ed Aldo, bambino, vi si metteva a cavalcioni, scivolando fino al pelo dell'acqua, ove saltando su delle assi si "traghettava" al di là del corso d'acqua, sul prato, andando poi a giocare, senza che la famiglia se ne accorgesse.

L'edificio è stato abitato fino a circa il 1940 e vi macinavano di tutto: granturco (mais), frumento, segale, grano saraceno ed orzo. Ora l'edificio è oggetto di restauro.

I mulini del paese di Terlago servivano anche le comunità limitrofe di Vigolo Baselga, Baselga del Bondone, Covelo e pure Ciago e Cadine in anni più recenti.

3.5 Mulino di Covelo

Le prime notizie si hanno nel 1244-47 "*retro molendinum apud Wasketum*" ne ritroviamo poi nello Statutum Covali del 1421 art. 25. La sua ruota era alimentata dal "*Fos de Cadenis*".



In primo piano l'edificio anticamente adibito a mulino. Sullo sfondo il paese di Covelo ed in ultimo piano Maso Ariol.

3.6 Mas dei Parisoi



Già feudo del nobile Aldrighetus dictus Chenetus cond. Gelemie de Castello de Terlaco, poi dei Signori di Molveno, dei Conti Terlago, del sig. Offner e dei baroni Altempurgher, e dal 1840 di Giacomo Biasiolti.

Arrivati al pianoro di Monte Terlago, appena esaurita la forte salita, rivolgendo lo sguardo verso la nostra sinistra, immerso in un verde esplosivo e cangiante si offre a noi “Maso Parisoi” o se preferiamo Mas dei Tini, o Mas dei Zalindri o come più anticamente soprannominato Mas dei Signori Dii. Gli eventi vissuti in questi luoghi si perdono nei fumi tortuosi e sovente indecifrabili del tempo.

Memoria storica odierna è Depaoli Ruffino che descrive con passione e trasporto gli anni in cui il suo trisavolo Giacomo Biasiolti venne in possesso (intorno all'anno 1840) dell'edificio e dell'appezzamento che lo circonda. Questo edificio ha visto all'interno delle sue mura la comparsa di comunità a dir poco diverse ed eterogenee!

Monastero di suore ante Concilio di Trento (1545-1563) venne bruciato dalla passata del generale Vendôme e dei suoi francesi (5-9 settembre 1703): “quando aven rifat i muri, gnanca dese ani fa, ghèra ancor i segni dela caraza” riferisce Ruffino assorto nel suo racconto.

“Gh'èra po' strani busi nei muri che no aven ben capì a cosa i servisa”

“Servivei da scampar? Per scaldarse? O per cosa no so, forse en pochi i era

frigider dele pore suore!”

Il caseggiato fu anche ideale covo di briganti e malandrini. Quale scenario migliore? Luoghi sperduti, per i tempi quasi inaccessibili, ma situati in posizione di perfetto controllo dell’altipiano sottostante. Vi sarà ancora nascosto qualche antico tesoro? Assolutamente sì, risponderanno gli animi romantici. La parte più vecchia della costruzione, posizionata più a destra, ha visto la nascita di un mulino ad acqua (ora non ne rimane traccia) alimentato dall’omonima sorgente “ acqua dei Signori Di”.

Mos. Prof. G.B. Depeder riporta nei suoi studi rinvenimenti di tombe con corredo funebre, vasi di argilla e gran copia di monete romane.

3.7 Alcuni cenni storici da: LA VIA DEI MULINI di Giuseppe Sebesta

Anno 1244 - 1247 Covelo (S.C.U.J. pag. 206)

Anno 1316 misure mugnarie: a Terlago si utilizzò la mezza quarta trentina di frumento (Terlago, Arch. Com. , 27 febbraio 1316).

Anno 1412 Trento: - all’inizio del secolo XV l’acqua erogata dal Fersina non era sufficiente. Per questa penuria il 25 febbraio l’acqua venne razionata. Un terzo della portata avrebbe alimentato le fucine dei fabbri e l’unico mulino di Cesco q. Tubai de Tubais da Terlago.

Anno 1468 Terlago: (A.S.T.L.F. 19 giugno)

Primo de decima Molendini sita iuxta heredes paysani... et a via infra versus lacum

et itur ad Molendinu superius nominatum in contrada Scandi

Anno 1493 Terlago: (A.S.T.L.F.5 agosto)

Item de decimo Moledinj siti juxta heredes paesani ... versus lacu

Anno 1496 Terlago: (A.S.T.L.F. 10 maggio)

v.a. Cantonata Molendini... usque ad lacu

Anno 1509 Terlago: (A.S.T.L.F. ultimo marzo)

Item de decima Molendini siti juxta heredes Paysayni...vers Lacu

Anno 1540 Terlago: (A.S.T.L.F. 15 dicembre)

Ubi itur ad molendinum superius notatum

Item de decima molendini siti iuxta haeredes Baysani

Anno 1594 Terlago:(A.S.T.L.F. 9 novembre)

Item de decima Molendini...a via versus lacum

4 . SEGHERIE AD ACQUA

4.1 Le veneziane o segherie per il legno

Da documenti ritrovati si evince che alla fine del 1800 il contrabbando di legname da Selva Faeda costituiva un grosso problema per la nostra comunità.

...la sega in paese fu stata eretta perché non venga più trasportato legnami di detta selva fuori di paese per evitare i contrabbandi dei quali erano assai dannosi al Comune... prot. 835- 1896

Da questo stesso documento inoltre ci giunge l'unica notizia, ed in quanto unica importantissima, che abbiamo sulla sega di proprietà dei conti Terlaggo e quindi leggiamo:

...e a questo riguardo il sottoscritto menziona che al tempo in cui Bortolo Merlo Capocomune il Sig Conte Roberto Terlaggo fabbricava nel suo palazzo a Castel e per non derogare al contratto (dell'anno 1881) con Defant il Sig. Capocomune ha proibito allo stesso Sig. Conte di condurre i legnami presi dal Comune fuori dal paese e ciò fu fatto senza che il sig. Conte si opponga a tale proibizione dopo conosciuto il contratto stipulato.

A tale riguardo il presente Comune deve insistere e far rispettare il succitato contratto evitando con ciò pericoli di contrabbandi a danno del proprio Comune. ...

Terlaggo 20 novembre 1896

Giovanni Defant

Per cercare di debellare questa piaga la Rappresentanza Comunale decise di acquistare una sega ad acqua. Emanò inoltre severe disposizioni e sanzioni per impedire che il legname uscisse dal nostro Comune.

Nel 1881 la Rappresentanza Comunale di Terlaggo acquistò su quel di Vezzano una sega ad acqua per poi cederla ad un residente del nostro paese.

Due furono gli interessati all'affare: Giovanni di fu Giovanni Defant e Gabriele Rigotti. Di seguito trascriviamo per intero i due documenti che testimoniano l'intera vicenda riportando condizioni, costi, vincoli, obblighi e decisioni prese dagli allora Amministratori. Fa riflettere quanto questi semplici documenti abbiano poi inciso sulle vicende umane e sugli intrecci di paese. Ancora oggi possiamo riconoscerne le radici nella vita quotidiana.

Cancelleria Comunale di Terlaggo 3 aprile 1881 N° 161

Vennero chiamati i quali comparvero i sottoscritti rappresentanti Comunalì onde deliberare se si debba o meno a spese del Comune fare acquisto della

sega di proprietà di Tonelli Carlo di Vezzano per circa f. 200 e poscia farla collocare alla minor spesa possibile.

La rappresentanza nell'interesse del Comune ha stabilito di fare acquisto della detta sega pel il prezzo che verrà stabilito dai falegnami Cimadom Giuseppe di Baselga e Paissan Alessandro di Terlagio non però superiore al prezzo di f. 200 austriaci.

Cancelleria Comunale di Terlagio 26 maggio 1881 N° 261

Vennero chiamati i quali comparvero i sottoscritti rappresentanti onde deliberare ove si possa collocare la sega comperata da Tonelli Carlo presso Giò fu Giò Defant o Rigotti Gabriele.

Defant Giò fu Giò di qui offre a questo Comune di prendere la sega e si obbliga di garantire al Comune pel prezzo della sega f. 200 senza interesse e caso la detta sega venisse levata per qualche motivo si obbliga di restituirla al Comune se trova di suo interesse oppure pagherà f.200 ed invece Rigotti Gabriele si obbligherebbe di pagare al Comune f. 600 conchè però gli consegnasse eretto l'edificio della sega vicino alla sua casa... alla Chizzola.

La rappresentanza Comunale accetta l'offerta di Giò fu Giò Defant di qui per sue eredi conchè però si obbliga di segare pel periodo almeno di anni 40 da oggi e che assoggetti la casa a garanzia del capitale di f. 200 senza però corresponsione dell'interesse, e che si obbliga di segare i legnami occorribili pella casa Comunale e canonica della Chiesa come pure starà a suo carico il trasporto della sega da Vezzano a Terlagio e collocarla a tutte sue spese e così pure il mantenimento in seguito sarà a di lui carico e che venga posta in opera la sega alla più lunga entro il mese di settembre ed il trasporto da Vezzano entro il corrente mese.

Il Comune all'incontro proibirà che nessuno possa condurre fuori di paese legni provenienti dalla Selva Faeda a scanso di una multa di f. 10 per ogni tronco oltre la confisca del legno o tronco stesso inoltre concede all'assuntore Defant che possa tagliare e condurre dalla Selva Faeda 4 o 5 pini senza nessun compenso.

Il Defant sarà pure obbligato a segare qualunque pezzo di legno che gli verrà condotto al prezzo che viene segato alle seghe di Vezzano e Cadine senza trattenersi ne scorzi ne assi giusta il conchiuso Comunale 29 aprile.

Sarà pure obbligato il Defant a pagare i bolli e tasse del documento di assicurazione del capitale di f. 200.

4.2 La segheria per i “tovi”

“i tovi pù i se suga e pù i ven bòni”

Il “tof” , il tufo è una pietra calcarea bucherellata particolarmente leggera. L’acqua che sgorga dal terreno deposita piccole quantità di calcare che nel corso dei secoli formano strati molto grossi. Questa pietra è quindi usata in edilizia per rifinire le volte o fare le tramezze degli appartamenti *“i tovi i li segava e i li doprava per far su le strameze per divider i siti”*.

A Terlagò vi è una zona particolarmente ricca di questo minerale e da essa ne eredita anche il nome “ala Tovarà”.

In un edificio di via Crosara esisteva un opificio ad acqua, proprietà della famiglia Tasin, dove il “tof” veniva lavorato, approntato per l’utilizzo e trasformato così in “tovi”, ovvero mattoni di tufo. Questa segheria ha funzionato fino circa la prima metà del ‘900 quando smise anche l’estrazione “ala Tovarà”.

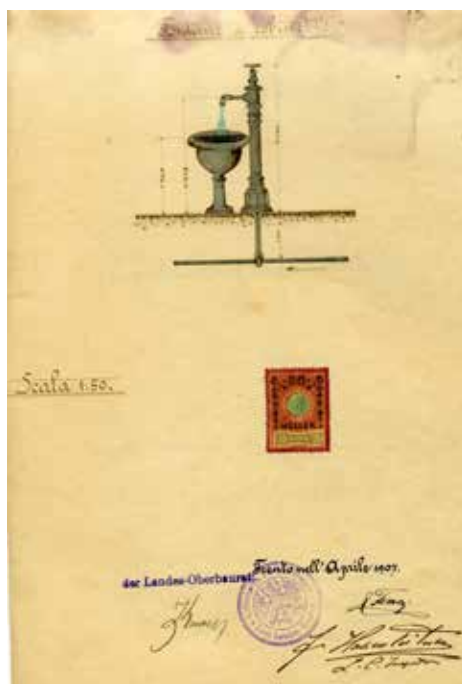
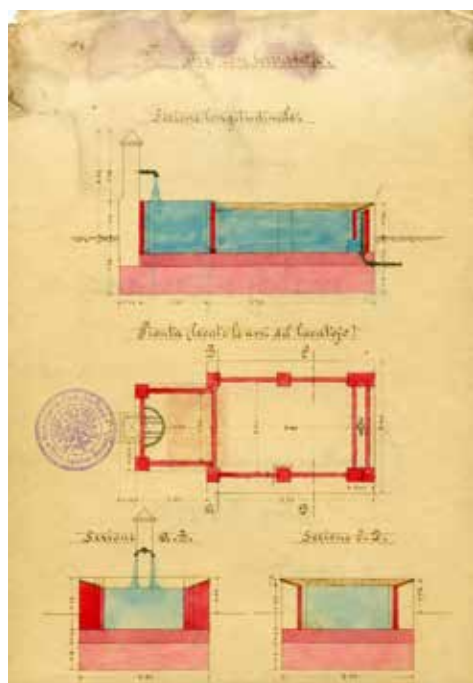


Edificio di via Crosara dove fino alla prima metà del ‘900 funzionava la segheria per i tovi.

5. Lavatoi e fontane.

Sui lavatoi ci informano le sorelle Irma ed Ida Giovannon (1923 e 1925), che ricordano la tavola di legno, rialzata ai bordi (per non bagnarsi le gambe), a cui si appoggiavano in ginocchio e che veniva chiamata “MONTRELA”. Ogni famiglia la produceva in proprio, e vi lavavano indumenti e lenzuola, sia d'estate che d'inverno.

Partendo da nord il primo lavatoio (di cui si intravedono i resti) è al Mulino Defant, sulla roggia di Casalini e serviva per il quartiere di Fies, in quanto l'attuale fontana risale a fine anni '50, prima era sul lato opposto della strada e serviva solo per abbeverare il bestiame e ad attingere acqua per fini domestici, raramente per “resentar” (fu spostata per provvedere all'allargamento della carreggiata). In alternativa, le donne di Fies si recavano a lavare alla fontana di Castel, provvista di lavatoio. Nel 1950 Ida racconta che lavando col sapone, perse la fede nuziale nella roggia e non ne seppe più nulla: a quei tempi la roggia aveva ben altra portata!



Progetto fontane anno 1907.

La roggia attraversava il paese “scoperta” e perciò ben visibile ed era usata da tutti per lavare, specie appunto nelle aree attrezzate per le “montrele”. In zona Torchio (nei paraggi dell’edificio municipale) v’erano due lavatoi: uno in piazza, di fianco all’ingresso della casa delle sorelle Merlo (“nonese”), Annetta e Marta, l’altro in via Torchio.

L’ultimo lavatoio era in via Omigo, sul sito, grosso modo, dell’attuale fontana.

5.1 Notizie d’archivio sulle fontane del paese

Ricordando persone e fontane

Cancelleria Comunale Terlago 7 novembre 1872 Capocomune Defant Francesco

3. riguardo al nuovo incanto della condotta delle fontane del paese: si incarica il Capocomune di mettere all’incanto la condotta di tutte le fontane del paese compresa anche quella del PIRCHEL alla casa Merlo e così pure quella di traverso alla Cesura detta Offner; intendendosi che in tale caso sarà necessario che il Merlo debba sborsare un importo, lungi si conchiude di mettere all’asta la condotta delle fontane come si mettè nell’ultimo incanto col aggiunta che il levatario sia obbligato a condursi, a tagliarsi a sue spese mediante dei delegati forestali.

Cancelleria Comunale Terlago 27 marzo 1873 Capocomune Defant Francesco

3. riguardo alle fontane del paese: si conchiude di pagare a Giovanni Merlo le stesse fontane f. 60 annui pel mantenimento delle fontane e ciò per quel tempo che crederà la deputazione più opportuno e giusta la condizione d’asta del cessato incanto.

Cancelleria Comunale Terlago 22 settembre 1876 Capocomune Merlo Bortolo

Proposta di fare una provvista di 100 pezzi di tubi di terra pelle fontane Comunali:

stante la diminuzione delle piante di pino per i tubi la rappresentanza intende di fare una prova coi tubi di terra cotta e a tale scopo si autorizza la Deputazione Comunale a passare al contratto per i tubi occorrenti anzi per 150 pezzi col... . Giovanni Angeli di Cavedine s’intende al miglior prezzo possibile.

Cancelleria Comunale Terlago 24 dicembre 1892 Capocomune Pietro de Tabarelli

2. sull'istanza di Francesco Gennari di cui per avere la condotta di queste fontane:

la rappresentanza Comunale trova di respingere l'istanza al portante nel riflesso che il vecchio fontanaio Pisetta Davide si assume di eseguire la detta condotta per f. 65 annui e perciò in vista che non vi fu lagnanza lungo il suo tirocinio come fontanaio così si accorda la detta condotta al predetto Pisetta Davide raccomandandosi ogni promessa possibile ed alle solite e stabilite condizioni. Tale condotta principiava col giorno 1 gennaio 1893 e duratura per tre anni.

Cancelleria Comunale Terlago 21 marzo 1902 capocomune Marcello de Tabarelli

Proposta perché venga osservata la pulizia nelle fontane:

la Rappresentanza Comunale delibera che venga messa una multa di 2 corone per ognuno che venga colto in contravvenzione lavando giù le fontane oppure gettandovi delle immondizie, attaccandovi apposite tabelle, la multa va metà a carico del denunciato e l'altra metà alla Congregazione di Carità.

Nel 1908 in occasione del funzionamento del nuovo acquedotto venne eseguita una manutenzione straordinaria di tutte le fontane del paese. Dell'opera venne incaricata l'impresa di Defant Severino e Merlo Valentino:

specifica dei lavori fatti dietro alle fontane:

- | | |
|--|--------------------|
| <i>1. sassi della fontana di Castello</i> | <i>cor. 18,90</i> |
| <i>2. fontana di Pont (p.zza C.Battisti)</i> | <i>cor. 115,25</i> |
| <i>3. fontana di Torchio</i> | <i>cor. 106,25</i> |
| <i>4. fontana di Fies</i> | <i>cor. 60,75</i> |
| <i>5. fontana alla Crosara</i> | <i>cor. 94,25</i> |
| <i>6. colona di piazza (p.zza S.Andrea)</i> | <i>cor. 16</i> |
| <i>7. trasporto della colona di castello a omigo e disfatto la fontana vecchia di Castello trasporto n° 5 pietre dalla crosara a omigo</i> | <i>cor. 22</i> |
| <i>trasporto della colona da fies in pine</i> | <i>cor. 4</i> |

5.2 Le fontane di piazza Torchio

Le fontane di piazza Torchio nei secoli sono state spesso ricollocate. Troviamo così documenti che ci parlano di una fontana costruita a ridosso del muro delle sorelle Annetta e Marta Merlo, fotografie che ci testimoniano la presen-

za di una fontana posta presso il muro (ora demolito) che sorgeva davanti all'attuale Municipio, ed infine ritroviamo resti di un lavatoio verso via Torchio.

Terlago, 6 marzo 1951

Al Comune di Terlago

Essendo giunta a notizia delle sottoscritte che codesto Comune avrebbe intenzione di far costruire una fontana-lavatoio sulla piazzetta di Torchio; con addossamento della stessa al muro di confine della nostra terrazza, ci permettiamo significare la nostra opposizione a tale appoggio, e ciò sia in considerazione del fatto che facendo leva sui muri perimetrali della stessa fontana verrebbe facilitata la penetrazione nella nostra casa da parte di estranei, sia ancora per il fatto che, a quanto ci consta, la legge vieta la costruzione di cisterne, pozzi e vasche presso il confine se non si osserva la distanza di almeno due metri(art. 889 C.C.).

Con l'occasione facciamo altresì presente che l'acqua della roggia comunale fiancheggiante la casa, specie in occasione di piogge, penetra abbondantemente nella nostra cantina, provocando così gravi danni a quanto vi si conserva.

In tale situazione esprimiamo la fiducia che detta Amministrazione Comunale provvederà sia ad evitare il prospettato addossamento della fontana-lavatoio al nostro muro, come pure a far sì che venga posto riparo alle lamentate infiltrazioni d'acqua nella cantina.

In attesa di assicurazioni in ordine a quanto sopra, ci segnamo con stima.
A.M. M.M.

***Verbale di deliberazione del Consiglio Comunale : Sindaco Paissan Tullio
N° 21 prot. 1272 21 giugno 1953 ore 14.00***

Zambaldi Guido	ass.
Fabbro Luigi	id
Cappelletti Carlo	id supplente
Depaoli Augusto	id
Depaoli Alfredo Guido	consigliere
Depaoli Alfredo	consigliere
Verones Valentino	consigliere
Tasin Aurelio	id
Mazzonelli Giulio	id
Tabarelli Emilio	id

Tabarelli Luigi id
Depaoli Cornelio id

*Oggetto : costruzione fontane in località Piazzetta Pont e Torchio
Di autorizzare l'esecuzione... dei lavori occorrenti per la costruzione sia
nella piazzetta Torchio che in quella denominata Pont, di un lavatoio con
relativa fontana secondo le misure e disegni di cui al progetto Ing. P. Ranzi
approvato da questo consiglio comunale come in premessa indicato.*

Votanti 13 Voti SI N° 13 Voti NO N° 0



*Una delle fontane di Piazza Torchio.
Collocata a ridosso del muro poi de-
molito*



*Banda di Terlagio in piaz-
za Torchio; sullo sfondo la
fontana.*

Preventivo di massima per fare la fontana lavaitoio a Torchio

1. platea in calcestruzzo e muretto di protezione	=	26.000
2. muratura in cemento armato	=	79.800
3. intonaco interno ed esterno	=	11.600

Totale = 117,40

Terlago 19/12/53

Depaoli Aurelio

5.3 La fontana di P.zza S. Andrea

Cancelleria Comunale Terlago 26 gennaio 1872

7. stantechè la fontana di piazza specialmente nel tempo d'inverno rende coll'agghiacciarsi dei condotti un ghiaccio generale per tutta la piazza fino alla Canonica e nell'estate sempre una sporcizia così la rappresentanza per togliere tale inconvenienza si autorizza la Deputazione Comunale a far in modo che crederà più opportuno, affinché d'ora in poi non si veda più simili ghiaccio e sporcizie nella pubblica piazza.

Un detto popolare riferito a questa fontana suonava così:

“le done a ciacolar i popi a giugar”.



Antica fontana di P.zza S. Andrea. In occasione delle sagre di paese la fontana veniva coperta ed usata come palco. Sullo sfondo il caseggiato del “Albergo Paganella”

5.4 ‘na volta i diseva: “pù furbi che santi”

In un paese assopito dalle quotidianità, ogni piccolo cambiamento costituiva motivo di chiacchiericcio.

Quel ragazzo appena rientrato dagli studi, aveva finito le professionali e si atteggiava. Sembrava proprio avesse conquistato il mondo e forse, il suo piccolo mondo, lo aveva proprio conquistato.

Quella sera tra “en biceròt e l’altro” lì, al bar Paganella, si atteggiava davvero troppo. Tanto che un anziano e smaliziato del paese strizzando l’occhio ai suoi compagni di bisboccia decise di ridimensionare le borie del giovanotto architettando un piccolo scherzo:

–“Ma sàt,” esordì con fare incuriosente “che entant che ti te sei stà via, anca mi ho emparà qualcòs? Ho studià da ipnotizzator dal bòn, da mago ipnotizzator.”.

“Sì, sì ti te le sai sempre longhe, te conti ancor le tò bale, me par!” rispose lo studente.

“Che storie e storie po’! Vèi chi che te ipnotizzo anca ti, se propri te voi veder!”

Tanto disse e tanto fece che il ragazzetto accettò la sfida. “Io ho studiato, non mi farò certo imbrogliare da questo burlone.” pensò tra sé il giovanotto.

“Sèra i oci e scometém che te fago nar al lac a tòr en secio de acqua?”

L’improvvisato mago gesticolò e cantilenò qualche nenia inventata al momento, solo il tempo necessario perché un suo compare corresse in bagno a colmare il secchio che prontamente adagiò dietro la schiena dell’inconsapevole giovanotto. L’incantatore contadino cantilenò ancora per breve poi, di botto schioccò le dita.

“Dai endromenzà! Desvégete!” urlò perentorio. Il ragazzo non fece altro che aprire gli occhi convinto com’era di essere rimasto vigile e pronto a dimostrare che l’ipnotismo non era riuscito, visto che era assolutamente sicuro di non aver mosso neanche un passo.

“Cosa volé farne creder, mi son stà chì fermo come en stofis!”

“Ma dal bòn?” risposero in coro i presenti.

“Vòltete e vàrda ‘l sécio.”

Naturalmente il secchio era ben colmo.

Cosa vuol dire l’orgoglio e la presenza di spirito: il ragazzotto non si scompose per nulla ed impostando una sonora risata rispose:

“No sarè miga tuti mati, capiré ben che uno come mi nol va fin giò al lac a tòr na secia de acqua. Me son fermà ala fontana chi fòra, po’ me son fumà ‘na cica e bel polsà son tornà chì ‘n té l’osteria con voi... che me spetéve!”

La risata fu generale, l'ingenuo ed erudito giovine non capì per mesi il motivo di quella scrosciante risata. Anzi, pensava di averla scatenata per la sorpresa della sua prontezza di spirito nell'aver rotto i propositi di scherno della sfaccendata compagnia di amiconi del bar Paganella.

Si rese conto dell'accaduto solo quando nel lungo e gelido inverno successivo si trovò protagonista preferito dei racconti negli immancabili "filò".



Interni Bar Paganella: Turini Ilda e Lucia Tabarelli de Fatis.



Progetto di ampliamento dell'attuale Bar Paganella.

5.5 Fontane di Piazzetta Pont (ora C. Battisti), via Omigo, Rio Rodel



L'ultima fontana lavatoio era in Via Omigo incrocio via Al lago. Al tempo in direzione lago e Camagior vi passava a malapena un carro.

*Fattura per i lavori eseguiti per conto del Comune di Terlagio.
Sistemazione Rio Rodel; fontane Pont- Omigo*

<i>Rio Rodell</i>	<i>= £ 139.000</i>
<i>Fontana: Pont Omigo</i>	<i>= £ 380.000</i>
<i>I.G.E.</i>	<i>= £ 15.570</i>
<i>Totale</i>	<i>= £ 534.570</i>

Terlagio 20 luglio 1955

Impresa Costruzioni Depaoli Aurelio

5.6 Fontana di Castello

Cancelleria Comunale di Terlagio 26 gennaio 1872 Capocomune Defant Franco

3.sull'istanza dei quartieranti di Castello perché venga restaurata la fontana e eretto un lavandino.

Si conchidue unanimemente restaurare la fontana in detta località sempre però che i detti quartieranti vi conducano le pietre necessarie e circa il lavandino verrà eseguito con le vecchie pietre della attuale fontana quando però la deputazione Comunale lo crederà necessario e possibilmente si potrà eseguirlo.

Lodevole comune di Terlagio

5.7 Fontana della Canonica di Monte Terlagio

Lo scrivente sac. Emilio Maffei, curato di Monte Terlagio informa codesto lodevole comune che à progettato di costruire nell'orto di Canonica di Monte Terlagio una piccola fontana per uso della Canonica e per l'inaffiamento dell'orto stesso.

Osservo che la canna dell'acqua passa per l'orto stesso e una ramificazione da diversi anni porta l'acqua potabile nei volti della Canonica.

La progettata fontana privata nell'orto di Canonica stata ideata per la comodità della Canonica come fontana per lavare e come inaffiamento dell'orto.

Ciò premesso, senza creare disturbi agli utenti dell'acqua della frazione Frizeri, per dove si porta la canna dell'acqua che passa nel sottofondo dell'orto

di Canonica, assicurando l'esecuzione del lavoro a regola d'arte, prego co-desto Lod. Comune per rilascio del rispettivo permesso.

*Fiducioso di favorevole evasione ringrazio rispettosamente mi firmo
17.7.45 Don Emilio Maffei*

5.8 Asta per lo scolo delle fontane Fies Crosara Pine

Il 17 novembre 1867 si indisse pubblica asta per l'acquisto degli scoli delle fontane di Fies Crosara e Pine.

N° 361 AVVISO

Si porta a pubblica notizia che domenica 17 Corrente ad ore 1 e successive sarà tenuto per questa piazza Comunale pubblico incanto degli scoli delle tre fontane di questo Comune Fies, Pine e Crosara alle condizioni che saranno pubblicate all'atto d'incanto e ostensibili da oggi in poi nella Cancelleria Comunale alla ora solita d'ufficio.

Li 10 novembre 1867 pubblicato

Le condizioni di vendita variano in qualche particolare da fontana a fontana. Ne riportiamo un breve sunto dei passi più significativi.

- 1. il prezzo di prima guida da pagarsi in due uguali rate da pagarsi entro il 5° giorno dall'accettazione della miglior offerta.
Il prezzo stabilito per Fies f. 50, per Crosara f. 80, per Pine f. 40.*
- 2. il levatario dovrà presentare un'idonea solidale sigurtà riconosciuta ammissibile dal Comune.*
- 3. il comune vende lo scolo della fontana senza garantire la quantità.*
- 4. il levatario dovrà a tutte sue spese condurre lo scolo dell'acqua della fontana nel modo e nel luogo che verrà scelto d'accordo col Comune, e la strada dovrà essere riparata facendo dei lavori al condotto degli scoli.*
- 5. lo scolo dell'acqua verrà consegnato al levatario dal giorno dell'accettazione che gli verrà comunicata dal Comune.*
- 6. il levatario non potrà pretendere tubi dal Comune per condurre lo scolo al luogo da lui designato.*
- 7. tutte le spese relative saranno a carico del levatario.*

Letto firmato dal levatario e sigurtà.



La fontana di Fies venne battuta per f. 80 a Defant Luigi fu Agostino con sigurtà di Mazzonelli Antonio.

Foto storica della fontana di via Fies



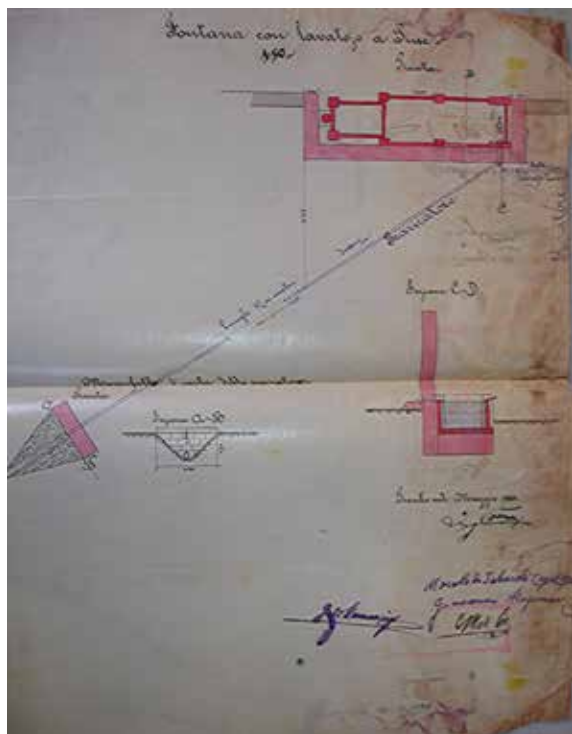
Fontana della Crosara – foto storica

La fontana della Crosara venne assegnata a Mazzonelli Antonio per f. 160 con sigurtà di Defant Luigi fu Agostino.

...Venne gridati gli scoli della fontana di Pine alle condizioni prelette come negli altri incanti per prezzo di prima guida di f. 40 al meglio offerente. Non presentatosi per questo prezzo offerenti e perciò venne ad altre volte rimesso domandando la rappresesentanza la mitigazione del prezzo. il Capocomune Defant Agostino.

5.9 La fontana di via Pine

Cancelleria Comunale di Terlagio 7 novembre 1872 Capocomune Defant Francesco



Progetto della fontana via Pine anno 1900

3.riguardo al nuovo incanto della condotta delle fontane del paese

...dopo più maturi riflessi e discussioni si crede tentare un altro esperimento per fornire la fontana di Pine cioè di far salire l'acqua del Prabusà dopo di aver servito la fontana di piazza valga a quella di Pine sottintendendosi che dovranno essere permessi i voluti rilievi per accertarsi che l'acqua possa salire fino a quel punto. In tal caso dovranno essere levati i tubi da Fies a Pine e messi invece fra la fontana di Piazza e Pine interessando i frazionisti di Pine a prestarsi a tale operazione e mettendo all'asta quella della messa dei tubi.

Resta salvo il diritto dei privati lungo il nuovo condotto di pretendere l'indennizzo di eventuali danni che ne divenissero. Tale nuova proposta messa ai voti fu accettata dagli intervenienti meno dal Sig. Bernardino Fabbro che voto per lo stato quò.

Cancelleria Comunale di Terlago 22 novembre 1873 Capocomune Defant Franco

4. sull'istanza di Albino Depine per avere una fontana perenne in Pine...

La rappresentanza autorizza il Capocomune a promuovere più che può, che vi sia acqua potabile nella fonte di Pine...

Cancelleria Comunale di Terlago 12 ottobre 1898 Capocomune Marcello de Tabarelli

4. discussione sull'istanza dei frazionisti di Pine per avere una spina di acqua potabile.

La Rappresentanza Comunale per intanto si respinge e poi il Comune farà eseguire i rilievi necessari per poter poi soddisfare i bisogni dei censiti: a tal scopo viene incaricata la Deputazione Comunale ad intendersi con gli ingegneri tecnici.

5.10 La fontana di Valmorel

La rappresentanza Comunale incarica la deputazione Comunale a trattare colla Sig.ra Contessa Cesarini Maria per mettere una sonda nella fontana in Valmorel.

Tre sono le sentenze nel 1889 e 1890 di Sua Maestà Imperatore della Corte Suprema di Giustizia di Vezzano che confermano i diritti sulle acque della fonte Valmorello alla famiglia Cesarini Sforza. Nonostante ciò il Comune si allacciò con una presa immediatamente sopra quella Cesarini.

Sig. Capocomune Tinto 19 aprile 1893

Come è noto a codesto On. Comune la Sig. Contessa Cesarini ha diritto all'acqua della fonte Val Morel per condurla a mezzo di tubi e condotti alla sua casa in Terlagio sulla quantità di cui è capace il foro del tubo di imboccatura in guisa che il Capocomune non possa utilizzare che quella quantità d'acqua della fonte al Morello che sopravanzasse oltre quella che può penetrare sul anzidetto tubo di imboccatura.

Questo diritto d'acqua a favore della proprietà Cesarini venne riconosciuto con tre sentenze...

Ora avviene che il Comune in tutta prossimità del tubo di imboccatura destinato a condurre l'acqua nella proprietà Cesarini, vi adagiò un altro tubo di piombo il quale quantunque non si trovi al medesimo livello, tuttavia essendo di uno spessore assai minore impedisce che tutta l'acqua di cui è capace il predetto tubo di imboccatura penetri sullo stesso, in guisa che la proprietà Cesarini viene ad essere privata di quella quantità di cui avrebbe diritto a termine delle riferite sentenze.

La contessa Cesarini non può tollerare d'esser decurtata nei suoi diritti del uso e godimento dell'acqua al Morello e sulla lusinga che questo on. Comune non vorrà costringerla a ricorrere alle vie legali, si rivolge col mio mezzo a codesto on. Comune perché esso Comune voglia entro 8 giorni provvedere perché le cose ritornino al loro pristino stato levando il tubo di piombo che è di ostacolo all'esercizio dei diritti d'uso e godimento alla Contessa Cesarini sull'acqua della fonte al Morello.

In attesa... Avv. Carlo Dordi

In data 20 febbraio 1903 troviamo:

4. Proposta per far eseguire il disegno onde mettere una sonda per tirar su l'acqua di Valmorello.

... delibera che venga incaricato il Sig. Ing. Antonio Fogarolli perché apronti il disegno...

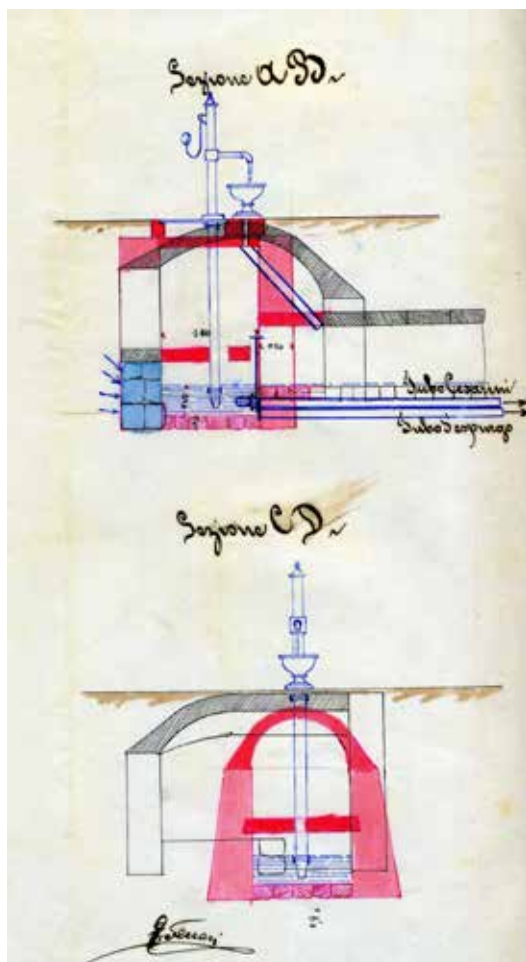
Terlago 7 ottobre 1903

On. Comune di Terlago

Ho esaminato attentamente io stesso, ed ho fatto esaminare anche da persona competente, il progetto per la fontana a pompa da farsi in Val Morel, secondo il disegno del Sig. Ing. E. Ferrari, ma mi spiace dover dire che non lo posso approvare; perché la pompa stessa, così come dovrebbe venir eseguita, recherebbe danno alle fontane di casa mia. ... non posso approvare il progetto per non pregiudicare i miei diritti e i miei interessi

Con la massima osservanza

L. Cesarini Sforza



Progetto per la fontana a pompa.



5.11 La fontana de Mas Ariol

Questa fontana ora prosciugata serba tra i massi che la compongono, alcuni dei quali di epoca romana, strane ed inquietanti leggende.

Si narra per l'appunto che sul lato coperto, sul retro di un masso vi sia scolpita una figura di fanciulla. Bella, giovane, inesperta, inconsapevole delle brutture della vita, con i capelli di seta spettinati dalla brezza pomeridiana, amava specchiarsi nella acqua proprio di quella fontana.

Andava a pascolare le capre, usciva presto al mattino e l'acqua fresca e cristallina di quella fonte la aiutava ad arrivare a sera.

Pane e formaggio e un sorso d'acqua, una rinfrescata al viso, una tirata ai capelli ed ella sognava, sognava e le giornate trascorrevano serene, pacate ed identiche. Si accovacciava per terra, appoggiava il suo viso alla pietra e da essa traeva rinfresco e riparo. Chiudeva gli occhi e vagheggiava di splendide ville con fontane di marmo rosa e rubinetti d'argento dai quali sgorgavano acque profumate di lillà. Colorati roseti si alternavano a edere centenarie nel costituire splendidi archi d'ombra per le passeggiate di esili ed eterree damine.

L'azzurro dei suoi occhi rifletteva il ceruleo del cielo e nella fontana il bagliore del sole le ricamava sulla fronte un diadema dorato.

Aveva sentito parlare di ragazze vestite d'argento e avvolte in veli d'oro e in quella semplice e spartana fontana lei era proprio così, non solo nel sogno ma anche nella trasparenza di quelle piccole increspature create dall'unione dell'Ora del Garda con lo scorrere ed il cadere inesorabile delle gocce prepotenti.

Destino volle che proprio in uno di quei magici pomeriggi di ristoro e sogno, passasse di lì un viandante in cerca di facili avventure. Lo scampanio del suo carretto ed uno stridulo cantilenio precedevano di poco il suo arrivo. Vendeva, imbrogliando, qualche piccola cianfrusaglia, qualche strana e sconosciuta carabattola proveniente da chissà quale paese. Questo, forse contribuiva a conferire all'uomo un certo fascino misterioso. Sicuramente, spavaldo e ciarliero com'era, solleticava la curiosità di chi del mondo non aveva mai visto nulla. Spesso si accontentava di una patata lessa ed un pezzo di lardo e lasciava in cambio una piccola saponetta puzzolente.

Passando di là con il suo carretto traballante, notò subito la sfavillante e pura bellezza di quella pastorella che, anche se vestita di stracci aveva il portamento e la luce di una nobildonna.

D'istinto si avvicinò e colto da un inaspettato ardore, volle baciarla, portar-

la a se. Ella si scansò terrorizzata. Urlò il suo spavento. Ma il vento ignaro disperse i suoi lamenti portandoli in luoghi inutili e lontani.

La morsa delle braccia possenti non la lasciavano fuggire. Non le davano scampo. Ad ogni respiro si sentiva più legata, più vulnerabile e spossata. L'orrore offuscò il suo sguardo e le sue mani si contrassero all'inverosimile sino ad acquisire una colorazione azzurra. Parevano plasmate con la stessa sostanza delle acque cristalline della fontana, ed in esse, come a ricercare un impossibile aiuto la ragazza immerse la mano destra, liberata nel continuo divincolarsi.

In quell'istante le acque presero vita, si aprirono, si alzarono, la abbracciarono e sollevandola con infinita dolcezza la condussero teneramente dentro la fontana.

Ella si lasciò andare, si lasciò sciogliere, serena, libera, come in estasi.

Le acque la avvolsero in un vestito d'argento, il sole pose sulla sua fronte un diadema dorato, il vento le scompigliò per un'ultima volta i capelli di seta. Le pietre della fontana la assorbirono, facendone un tutt'uno con la massa gelida e forte della struttura, lasciandone però intravedere ancora un leggerissimo, splendido, incantevole profilo.

E fu così che la pastorella dai capelli di seta e dagli occhi di cielo entrò nel suo regno e da allora visse felice oltre la fontana incantata.



Suggestivi ruderi dell'antica fontana.

5.12 Fontane di Covelò



Angelina Fabbro



Cancelleria del Comune di Covelò atto 36 d.d. 07.04.07 Capocomune Giuseppe Verones

Si accorda di poter levare dai scoli della fontana una spina d'aqua per condurre nel caselo pel rafredamento del late sempre però che questa spesa venga fata a spese del Consiglio Provinciale.

Cancelleria del Comune di Covelò atto 74 d.d. 23.11.07 Capocomune Giuseppe Verones

5. sulla spina dal'aqua da prendersi pel rafredamento del late stante che l'aqua della fontana della canonica delle volte e sporca.

Cancelleria del Comune di Covelò atto 80 d.d. 30.12.08 Capocomune Giuseppe Verones

3. sopra della collona fontana rota.

Questa Rappresentanza Comunale delibera di non poter asegnare nessun importo al tagliapietre per la colona della fontana scavezza.

Cancelleria del Comune di Covelò atto 102 d.d. 25.10.1909 Capocomune Giuseppe Verones

2. questa Rappresentanza Comunale nomina a sorvegliante per tener in buona regola l'aque delle fontane Giuseppe Pooli.

Ogni privato che per qualche bisogno desiderasse di avere più aqua che il bisogno dela fontana per qualche motivo riconosciuto si dovrà rivolgere presso Giuseppe Pooli quale sorvegliante.

Resta proibito di lordar l'aqua della fontana soto pena di una multa fino a corr. 20 giusto regolamento provinciale che il quale sta esposto per 14 giorni presso al sottoscritto per l'ispezione.

Questa rappresentanza comunale espone una tabella per ogni fontana colla scritta che resta proibito lordar l'aqua sotto prezzo di multa fino a corr. 20 come sopra.

Atto assunto in Covelò adi 10 febbraio 1921

2. riparature da farsi alla fontana ai Simoni.

Si delibera di fare il bacino di fuori della fontana.

5.13 Altre foto e immagini storiche delle fontane del Comune di Terlago



Fontana di via Roma. Sorgeva dov'è la sede odierna della Cassa Rurale.

Tina Fabbro (Inghilterra), Iolanda Gennari, Irma Giovannon, Agnese Verones.



Immagine del lavatoio di Via Omigo, in occasione di lavori di canalizzazione della roggia eseguiti nel 1946-47.

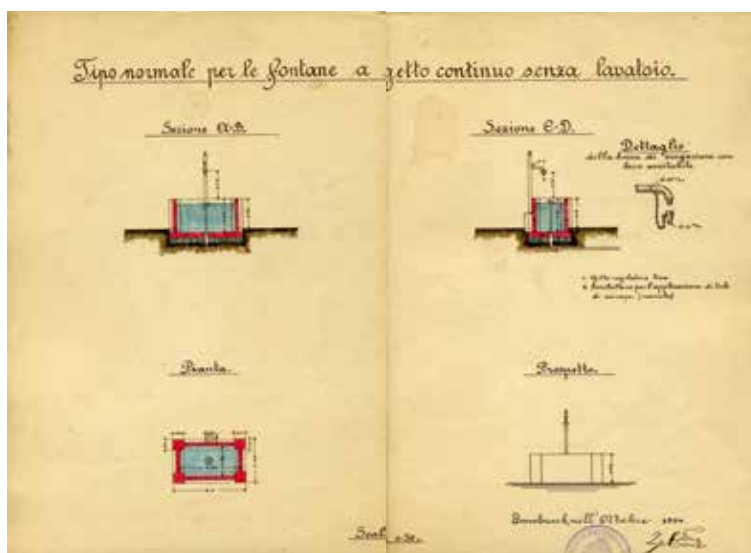


Fontana a Spiazol in epoche diverse

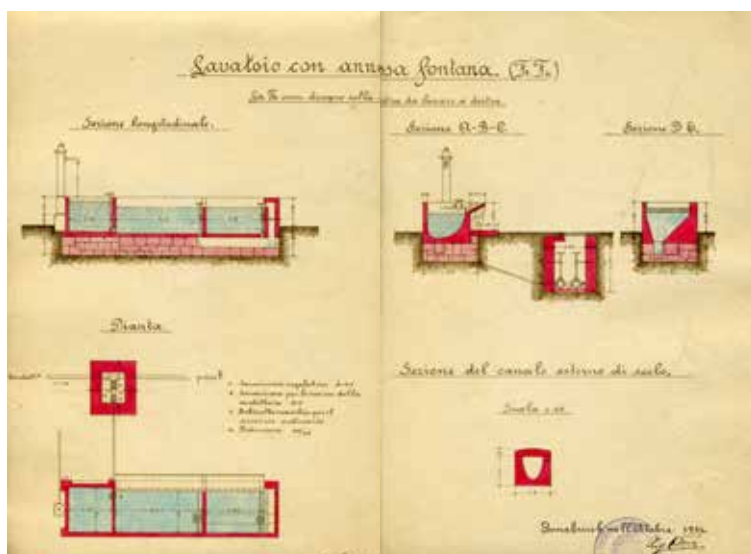


5.14 Progettazione delle fontane di Monte Terlago, anno 1914

Tipo normale delle fontane a getto continuo senza lavatoio.



Acquedotto di Monte Terlago.



5.15 Fontane attuali



Terlago - Via Fies.



Terlago - P.zza S.Andrea.



Terlago - Spiazòl.



Terlago - P.zza C. Battisti.



Terlago - Via Omigo.



Terlago - Via al Castel.



Terlago - Via Pine.



Covelo - Villa Bassa - Parcheggio.



Covelo - Via Villa Bassa.



Covelo - Via Villa Alta.



Monte Terlago Via Canova.



Covelo - Cà dei Giosi.



Monte Terlago - ai Frizzeri.



Monte Terlago Via Strada della Paganella.



Monte Terlago - Via Strada Laghi di Lamar. Boccari.



6. SORGENTI, FONTI, ABBEVERATOI



Acqua de Pressan – foto storica.



Acqua de Pressan : La Sezione Cacciatori di Terlagio nel 2006 vi ha apportato con opera di volontariato notevoli migliorie. Bruno Depaoli, Ettore Depaoli, Paolo Piva.



Vecchio sistema di approvvigionamento idrico in montagna (versante occidentale del monte Gazza verso Andalo e Molveno): sullo sfondo una parete rocciosa da cui fuoriuscivano dei rigagnoli d'acqua, raccolti poi (in primo piano) in un incavo di legno (ricavato da un tronco d'albero).

Località : Busa de l'Acqua (selva Monte Gazza)



Raccoglitori d'acqua in pietra (monte Gazza – passo S. Giovanni)

La comunità di Terlago ebbe la consuetudine di possedere vecchie “casare” di alta montagna. Abbiamo notevoli testimonianze di una pratica remota che riguarda il pascolo di alta montagna. Varie le pergamene depositate nell'archivio storico di Terlago ed in particolare la pergamena 33, attribuita da recenti studi al 1.250, che testimoniano tale attività.

Correlato al pascolo urgeva quindi il problema dell'acqua per l'abbeverata

del bestiame attraverso le sorgenti. Frequenti sono le espressioni documentarie che sottolineano la presenza di sorgenti in prossimità delle “casare”: *“dicte casarie et fons sunt in loco vallis Pertice”* dette casare e la sorgente si trovano in Val Pertica. Ed ancora *“aqua fontis qui est in dicto monte in loco, ubi dicitur ad Campum”* l’acqua della sorgente in detto monte, si trova in un luogo chiamato al Campo.

Interessanti sono i riferimenti riguardanti il modo con cui si abbeverava il bestiame e ciò probabilmente in rapporto alla posizione più o meno accessibile dell’acqua.

Per quella in Val Pertica, infatti, si faceva scorrere l’acqua in un truogolo ricavato dal tronco di un albero *“unum album in quo venit aqua dictis fontis”*; invece per quella ad Campum, la raccolta dell’acqua avveniva in modo *“costruxerunt ibi vas in quo recolligitur et coadunatur aqua”* costruirono ivi un recipiente nel quale viene raccolta l’acqua.

Gli atti comunali di Covelo ci forniscono alcune indicazioni sul mantenimento e sulla gestione delle fonti della nostra montagna in particolar modo rinveniamo informazioni su una disputa con Molveno per l’iscrizione al diritto delle acque di “Val Brentola”.

Atto 47 dd 23.11.1907 capocomune Gius. Verones

3. sul decreto del Comune di Ciago in riguardo alla spesa da prestarsi nella sorgente dell’acqua in Gazza.

Questa rap. Comunale deliberò di stare in parte sul mantenimento delle fonti sul Monte Gazza prescritto nel documento divisionale 1854 meno che per il pozzo al Bordon(?) stante che di quello non ne fa nessun cenno nissun documento però quando sia una piccola spesa e che d’accordo con tutte le comunità si assumono a seconda che verrà usata più o meno dei Comuni per abbeverare i bestiami non nega di stare in parte con una piccola spesa ma per una sol volta.

Atto 49 dd 22.12.1907 capocomune Gius. Verones

2. in riguardo al diritto del Comune all’acqua delle Scudelle in Gazza.

In riguardo all’acqua delle Scudelle col comune di Andalo resta sospeso e rimesso ad altra sessione.

Atto 69 dd 27.09.1908 capocomune Gius. Verones

5. il comune di Molveno a respinto la domanda di questo Comune per l’acqua Val Brentola non avendo alegato il documento 4 ottobre 1740

Viene incaricato Pooli Giosefatta a presentare il documento 4 ottobre 1740

al Comune di Molveno riguardo al diritto di abbeverare il nostro bestiame a Val Brentola.

Alcuni cenni anche sull'impegno di sistemare gli abbeveratoi.

Atto 97 dd 22.06.1916

3. viene deciso di sistemare le mura dell'acqua agli albi.

Atto 130 dd 26.03.1910

2. sulla mesa dell'acqua in Gazza.

Si ammette il lavoro...di Gazza.

6.1 SORGENTI



Sorgente della Caldera.



Sorgente de Daiole.



*Sorgiva del Lago di Terlago lato Nord.
Si palesa solo in periodi in cui le acque sono particolarmente basse.*



Piccola sorgiva perenne in località Frignolo.



Sorgente de Gardenal.



Val Marcia.



Sorgente de Laita.



Sorgente Dorighel.



Acqua dela Mensa.



Sorgente dela Mensa.



Sorgente de l'Ors



Sorgente del Restel



Sorgente Fontana Morta



Sorgente per la strada di Pra Boral



Porcil.



Presa acqua di Porcil

6.2 1952: Al pascolo

di Guido Prati

Con la schiena appoggiata alla parete rocciosa che si alza sopra l'acqua del Dess, il libro posato sulle cosce, il ragazzo era perso nelle avventure di Robinson. Con gli occhi della fantasia trasformava l'ambiente circostante. Il sottoroccia della sorgente con la sua frescura e il bosco poco distante gli davano le sensazioni della giungla misteriosa. Trasformava il suono del campanaccio della Binda negli oscuri rumori della foresta e le vacche al pascolo nei più strani animali. Laggiù, oltre i Comuni, verso la Spessa, si stendeva il territorio degli antropofagi. E correva la fantasia senza limiti per spazzar via la noia delle lunghe ore solitarie.

Di tutto inventava con i genitori per non dover, ogni giorno, subire la tortura del portare le mucche al pascolo. Solo la pioggia lo salvava. E allora si rifugiava in quello che era la sua più grande passione. Un libro sotto il braccio e, pazienza, si vada al pascolo!

Dalla stalla le mucche uscivano svelte e subito davanti al piccolo drappello si metteva la Binda riconosciuta dalle altre come capofila. C'era in loro una disciplina convinta; senza attardarsi percorrevano la strada fra le case mai tentate da invitanti orti incustoditi. Dimostravano anche una certa autorità e superiorità perchè non si lasciavano intimorire dall'abbaiare dei cani alla catena. Con tranquilla sicurezza prendevano per la strada della Costa e solo allora rallentavano sui ciuffi d'erba i lati del percorso.

Il luogo scelto per il pascolo era Dompiana, a partire dalla Predara, su verso il Ghirlo.

Era un lento procedere stabilito dagli animali che si spostavano alla ricerca dell'erba. Il ragazzo seguiva paziente in attesa del posto dove le avrebbe fermate. Il sole del pomeriggio era forte. Le vacche cercavano l'ombra dei cespugli e ci si avventavano contro sollevando nugoli di mosche e tafani. Le rocce erano tiepide e il caldo passava attraverso la leggera suola dei sandali. Non occorre molta attenzione; ci pensava la Binda a scegliere il cammino e tutte le altre dietro, docili. Così gli restava tutto il tempo per andar alla ricerca di ammoniti; era divertente frugare fra i massi, superare le fessurazioni a balzi, rincorrere ramarri, mangiucchiare bacche dolci, raccogliere nocciole, arrampicarsi sui grandi massi erratici.

Non aveva la preoccupazione di perder di vista il branco. Sentiva andare e venire, portato dalla brezza dell'Ora, il suono rauco del campanaccio. Bastava. Pareva quasi che fossero gli animali a seguirlo, a fargli compagnia.



*Abbeveratoio in pietra, alimentato dalla vicina sorgente nella località Dess Picol.
Loc: Dess- Dompiana.*

Fra il doss Piatel e il rialzo dei Comuni, nella “valeta”(depressione), la vegetazione era folta e molto verde.

Li le bestie si infilarono e sparirono alla vista.

Ma non c’era da preoccuparsi. Sapeva, per esperienza, che stavano in gruppo. Raggiunse un cespuglio di lantana carico di frutti maturi. Se ne riempì la bocca sputando poi i semi sul sentiero diretto verso il luogo dove supponeva fossero le bestie.

Cominciò a chiamarle spostandosi con calma verso il Dess. Adesso la brezza s’era fatta più intensa. I magri arbusti si piegavano e l’aria fra i rami produceva mille fruscii.

La sorgente era nascosta sotto la roccia, ma si capiva della sua esistenza dal cordone d’erba rigogliosa che scendeva verso l’abbeveratoio. Per quel giorno stimò che quello poteva essere il punto in cui fermarsi. Allungò il passo e subito avvertì sulla pelle un velo di sudore, ma non ci fece caso: fra poco si sarebbe ristorato. Al pensiero, si mise a correre superando di slancio la salitella.

Lasciò cadere a terra la borsa di tela che aveva a tracolla, si aprì la camicia e piegandosi sulla vasca dell’abbeveratoio immerse il viso nell’acqua.

La foga del gesto gli inzuppò la camicia e un rivolo d'acqua lungo la schiena lo fece rabbrivire.

Alzò lo sguardo in giro. Non ci pensò nemmeno un attimo e si trovò nudo che saltava nella vasca. Una gioia grandissima lo prese e cominciò a sguaizzare avanti e indietro per tutta la sua lunghezza.

Si piegò anche a bere sollevando le mani a conca.

Quando l'impulso si quietò, si tolse l'acqua dagli occhi e...altri due grossi occhioni lo stavano guardando. La Binda, davanti alle sorelle, era lì ferma e ruminava tranquilla.

Poi, come per un segnale, con molta decisione tutte arrivarono e immersero i loro musì nell'acqua.

Il ragazzo stese i suoi panni sulla roccia ad asciugare e, accoccolandosi, frugò nella borsa. Fra il pane e la bottiglietta di caffè d'orzo trovò il libro. Soddisfatto, appoggiò la schiena alla rupe tiepida, lo aprì dove un filo d'erba faceva da segno. Solo l'ombra del dosso lo avvertì della sera che avanzava. Le mucche stavano accovacciate attorno a lui e placide ruminavano. Il volteggiar delle code per scacciar le mosche turbava la loro quiete.

Si rese conto d'esser senza vestiti. Se ne vergognò un po', tanto che corse a rivestirsi. I raggi del sole basso filtravano tra i cespugli e davano una colorazione verdastra anche ai sassi.

Laggiù sopra i boschi dei Comuni di Cadine già si vedeva una caligine



grigia che confondeva i contorni del monte. Per un attimo si fermò a contemplare quello spettacolo e la sua fantasia prese il sopravvento. Non è che dalla foresta sarebbe sbucata una turba di selvaggi urlanti? A farlo riemergere dall'irrealtà fu il silenzio; mancava il familiare suono del campanaccio appeso al collo della Binda.

Oltre l'abbeveratoio, giù per il pendio fino al limitare del bosco, il pascolo era deserto. Raccattò le cose e a salti si spinse fino al margine dello spiazzo. Cominciò a far il verso di chiamata, sempre più forte. Di solito, dopo un po', gli animali si facevano vedere. Ora gli rispose soltanto l'eco. Ci riprovò. Nulla.

Ebbe a preoccuparsi anche perchè le ombre della sera cominciavano a farsi lunghe. I raggi del sole sfioravano la sommità del Doss della Costa simili a dardi infuocati.

L'ansia fece correre il ragazzo lungo il sentiero abituale per gli animali. Questo portava dritto sopra la cava di pietre. La tracolla sbatteva sulla schiena, il respiro si fece corto, il peso della responsabilità lo metteva in apprensione. I continui richiami non portavano a niente. Dovette fermarsi per calmare il cuore che batteva forsennatamente nel petto. Appoggiandosi ad uno dei grandi blocchi squadrati di marmo, girò lo sguardo.

Eccole. Le vide le mucche. In fila, una dietro l'altra, stavano salendo per la strada della Chizzola. Davanti la Binda dal mantello pezzato con le sue gambe corte sotto le quali le grosse e gonfie mammelle sembravano toccar terra, dietro tutte le altre obbedienti.

Mentalmente le maledì quelle bestiacce, ma poi capì che chi era in difetto era proprio lui. S'era lasciato prendere dalle fantasticherie dimenticando l'ora. Mentre riprendeva a muoversi, ora con più calma, pensò che erano davvero brave. E si complimentò con loro. Se voleva esser sincero non era lui che le guidava e custodiva, ma loro che si compiacevano d'averlo come compagno di pascolo.

Quando si fecero vedere davanti a casa ad aprir la porta della stalla fu sua madre. Non vedendo il figliolo pensò che si fosse attardato; lo faceva spesso e non si preoccupò più di tanto.

Il ragazzo, giunto a casa, per prima cosa andò nella stalla e non aveva ancora aperto del tutto la porta che, la Binda sollevò il muso dalla mangiatoia. Si voltò e con i suoi occhi liquidi placidamente lo fissò. Al ragazzo parve di scorgere sul suo muso un vago sorriso.

7. LE MALGHE

7.1 Malga Covelò

Nei pressi della malga Covelò vi è una sorgente che alimenta anche un deposito per l'abbeverata del bestiame.

Il manufatto è collocato in prossimità di un bivio strategico per la viabilità montana e quindi preso quale punto di riferimento: "al Deposit" o "la cisterna".

Cancelleria Comunale di Covelò. Atto 32 dd 31.8.913 Malga Covelò

6. viene deliberato di ultimare in quest autunno ... il deposito dell'acqua agli albi.



Cancelleria Comunale di Covelò. 22 maggio 1921

1. disposizioni da prescriversi circa l'acquedotto sulla Malga in Gazza.

Ad oggi si incarica Giovanni Pooli, perché procuri un muratore, buoi ecc per effettuare i lavori di riparazione all'abbeveratoio dell'acquedotto della Malga in Gazza.

Deposito d'acqua per l'abbeverata del bestiame "al Deposit".



Sorgente di acqua potabile attigua al deposito, nei pressi di Malga Covelò.

7.2 La Terlaga Alta

La malga di Terlago Alta possedeva un proprio piccolo acquedotto che si riforniva dalla sorgente attigua.



Vecchio voltino del deposito della Terlaga Alta.

Cancelleria Comunale Terlago Capocomune Marcello de Tabarelli 16 luglio 1897

1. proposta riguardante la condotta dell'acqua sul Monte Gazza dal Doss della Croce fino sotto al Casone nonché trasporto della grassa che si trova presso l'attuale casone.

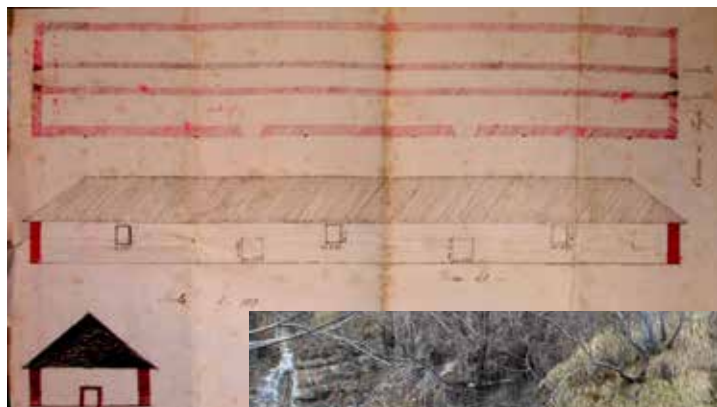
La rappresentanza Comunale dichiara ad unanimità per la compera dei tubi di ferro di una mezza oncia comprese le chiavi ed il fosso però prima si deve fare



"Albi"(abbeveratoio), ora demolito, dislocato nei pressi del "bait dele caore dela Terlaga Alta".

il lavoro onde porre i tubi; nonché di fare la vasca di cemento per la raccolta dell'acqua per accertarsi se l'acqua realmente esiste. In caso che essa esista verranno fatti appositi albi di cemento. La spesa mancante dopo adoperati i f. 80 assegnati dal Consiglio Provinciale d'agricoltura, sarà sostenuta dal Capocomune.

7.3 La Terlaga Basa



“Progetto” custodito nel nostro archivio storico” dela Terlaga Basa”.

La Terlaga Basa attinge le acque dalla sorgente di Val Marcia.



Taglio della legna “ala Terlaga Basa”.



8. GLI ACQUEDOTTI

8.1 Acquedotto di Terlago

Nei secoli, vari sono stati i tentativi di canalizzazione delle acque per arginare il corso della Roggia ma anche e soprattutto per fornire alla popolazione l'acqua potabile, prima tramite fontane pubbliche e poi con un vero e proprio acquedotto ramificato che conducesse l'acqua direttamente nelle case.

Prima dell'esecuzione dell'acquedotto comunale esistevano canalizzazioni parziali delle acque sia pubbliche che private. I nobili prima di altri hanno provveduto a rifornire le loro residenze signorili ma ritroviamo testimonianze di richieste anche di privati cittadini.

Domanda di Giacomo Biasioli fu Antonio del Monte per poter passare la strada di Prada con un tubo di ferro e condurre l'acqua dal "Mas dele Ciorciole" alla propria casa.

Accordato 15-dicembre 1898

Anche intere frazioni si attivarono per cercare di ovviare al grande disagio di non possedere l'acqua potabile, non sempre purtroppo con esiti felici:

... per trattazione dell'istanza dei frazionisti di Fies e di Pine per avere una spina d'acqua potabile ...

... la Rappresentanza Comunale è pienamente d'accordo di far i rilievi necessari per mandare l'acqua alle due frazioni suddette ma da rilievi fatti fin ora non si venne a nessun risultato. ...

Le prime canalizzazioni vennero eseguite con i pini di Selva Faeda, poi verso la fine del 1800, quando le piante cominciarono a scarseggiare si utilizzarono tubi in terra cotta o in ferro.

Lodevole Comune di Terlago

in dipendenza all'accordo seguito in via giudiziale col Conte Roberto Terlago ai 11 aprile 1900 il sottoscritto sarebbe intenzionato di riformare il proprio acquedotto collocandone i tubi sul suolo comunale per un tratto di 200 metri circa. Questo nuovo tratto di tubatura partirebbe dal cancello di ferro, che si trova in fondo allo stabile Terlago l.d. al Croz, percorrerebbe la strada comunale fra gli stabili Terlago e Merlo e terminerebbe presso la porta d'entrata nel Castello Terlago.

Prego perciò il sottoscritto gli sia accordato il relativo permesso ed osserva che essendo la nuova conduttura fatta di tubi di ferro non ne seguirà al Comune per un lungo periodo di tempo alcuna molestia.

Terlago, 15 luglio 1900

Conte Mamming

Il comune di Terlago concede servitù di acquedotto in data 1 febbraio 1901 P. 22482 a fronte di un pagamento di K 200 (Korone) al Conte Mamming. Stabilisce inoltre alcune condizioni:

- 1. il Sig. Conte Giuseppe de Mamming ed i suoi successori saranno obbligati ogniqualvolta essi faranno praticare dei lavori a questo tratto di acquedotto di far rimettere la strada nel suo stato primitivo.*
- 2. il Comune non intende con questa concessione di pregiudicare ad eventuali diritti già anteriormente esistenti di terze persone.*
- 3. spese a carico Conte Mamming.*

Capocomune Marcello Tabarelli

Verso la fine del 1800 nelle Assemblee dell'adunanza Comunale si principiò a dibattere sulla necessità della progettazione di un vero e proprio acquedotto. Problema iniziale da affrontare fu quello di individuare la sorgente adatta all'allacciamento dell'intera opera. A questo scopo il 14 dic. 1899 la Rappresentanza Comunale con Capocomune M. de Tabarelli così deliberò:

- 1. la Rapp. Com. dopo preletta la suddetta nota delibera di far analizzare l'acqua al Siofredo , alla Barisela, al Gabriello Rigotti ed al Agostele e a Bolpiaz quindi di far delle prove nel campo di Defant Giovanni oppure presso allo stesso e poi si deciderà in proposito.*

Ed anche

11 gennaio 1900 Capocomune M. de Tabarelli

- 1. la Rappresentanza Com. delibera di far fare dei rilievi in proposito e perciò la rappresentanza com. prega l'Eccelsa Giunta onde voglia mandare un ingegnere idraulico per la scelta del luogo e di vedere l'opportunità nonché se l'acqua è corrispondente ai bisogni.*

Il 25 febbraio 1900 si deliberò in merito alla spesa:

- 1. partecipazione che l'eccelsa Giunta provinciale tirolese con dispaccio 9 c.m. n° 2238 accordò un tecnico idraulico per l'acqua potabile e proposta per assumere la spesa.*

La Rappresentanza Comunale prende a notizia tale decisione e delibera ad unanimità di assumere la relativa spesa dalla cassa comunale per l'acquedotto nonché per l'ingegnere idraulico.

Nel luglio 1900 l'Ingegnere Provinciale A. de Leiss incaricato da Innsbruck redasse un'accurata relazione sulla situazione esistente.

Relazione

Per il progetto d'un acquedotto ad alta pressione per il Comune di Terlago Distretto Politico di Trento

RAPPORTI ATTUALI

Il Comune di Terlago possiede presentemente numero sei fontane pubbliche la cui quantità di acqua in generale non basta per soddisfare il bisogno, specialmente in tempi di grande siccità. Si deve osservare che per una parte del paese, detta Pine, l'acqua non può condurvisi causa le perdite di pressione inevitabili nei tubi di legno e l'alta posizione della stessa in paragone del sito relativamente basso della sorgente principale.

Finalmente è da dire che anche i raccoglimenti dell'acqua delle sorgenti non si trovano in condizioni tali da garantire la pubblica igiene.

RELAZIONE PER L'ESTINZIONE DI INCENDI

Con questa scarsità d'acqua si intende, che soltanto colle circostanze favorevolissime è possibile di domare un eventuale incendio. Se anche la roggia comunale percorre una parte del paese questa acqua servirebbe soltanto per le case più vicine, perché pare escluso il trasporto di essa per maggiori distanze colla forza di una pompa di semplice costruzione e di poco effetto. Si capiscono i motivi, che hanno spinto la rappresentanza comunale alla risoluzione di mettere fine a queste circostanze sfavorevoli costruendo un acquedotto ad alta pressione che serva per fontane ed idranti e nello stesso tempo per energia elettrica.

PRESA D'ACQUA E CARATTERE DELLE SORGENTI

Le fontane adoperate attualmente prendono la loro acqua da diverse sorgenti. In corrispondenza alla posizione generale di Terlago prendono tutte l'origine da terreni rispettivamente montagne calcaree e contengono perciò molto

calcare sciolto come dimostrano le numerose formazioni di tufo. Ai rilievi per questo progetto si presero in considerazione diverse sorgenti. Le sorgenti nella vicinanza del paese sono poco adatte per la poca sicurezza dell'acqua e per la piccola altezza sopra il paese. Sarebbe stato necessario di adoperare tubi di relativamente grande diametro per non perdere troppa pressione; però non sarebbe stato possibile di mettere degli idranti in ogni punto del paese per sciogliere interamente in questa maniera la questione idraulica per Terlagò. A questa circostanza si aggiunge la questione giuridica delle acque specialmente considerando le sorgenti più alte che formano dopo la loro unione un ruscelletto che si adopera tanto per l'azione di alcuni mulini quanto per scopi irrigatori e appen appena basta la quantità dell'acqua per questi bisogni. Fece d'uopo di riflettere a sorgenti più alte che si trovano naturalmente soltanto più lontane nel settentrione del villaggio sul Monte di Terlagò. Una sorgente bastante si constatò nella particella 2055 che portava nel maggio a.c. una quantità di 15 litri al minuto secondo. Ma diminuendosi secondo le deposizioni della gente in tempi di grande siccità di molto fu consiglio di abbandonare anche questa. Si fu costretto ad andare ancora più alto ad una sorgente detta al "Maso Pirole". Questa sorgente dimostrò alla misurazione li 3 maggio 1900 una quantità d'acqua di 8,5 litri al min. sec. e si diminuirebbe di poco nella massima magra. È situata sul territorio comunale di Terlagò cioè sulla proprietà comunale sulla particella 2.807.

DIRITTI D'ALTRI SU QUESTA SORGENTE

Essa serve attualmente con una parte minimale per provvedere il maso Pirole, col resto per l'irrigazione di alcuni fondi più bassi appartenenti al detto maso. Adoperando questa sorgente per i bisogni di Terlagò si riserverebbe a quel maso una bella fontana di 20 litri al minuto primo per i suoi bisogni; quanto è al diritto d'irrigazione si pagherebbe un certo indennizzo sebbene questo diritto per la grande permeabilità dei terreni e la rigidità dell'acqua abbia poco valore.

TEMPERATURA DELL'ACQUA

Venne misurata con 10,1 gradi Ctg. E corrisponde perciò ad una buona acqua potabile.

ALTEZZA DELLA SORGENTE

La sorgente è situata 303 m. sopra la chiesa di Terlagò. Bastando come si

vede nel profilo a lungo, per gli idranti una altezza del serbatoio di 58 metri sopra la chiesa resta ancora una altezza libera di 245 m. allo scopo di produrre dell'energia elettrica per l'illuminazione pubblica o per forza motrice.

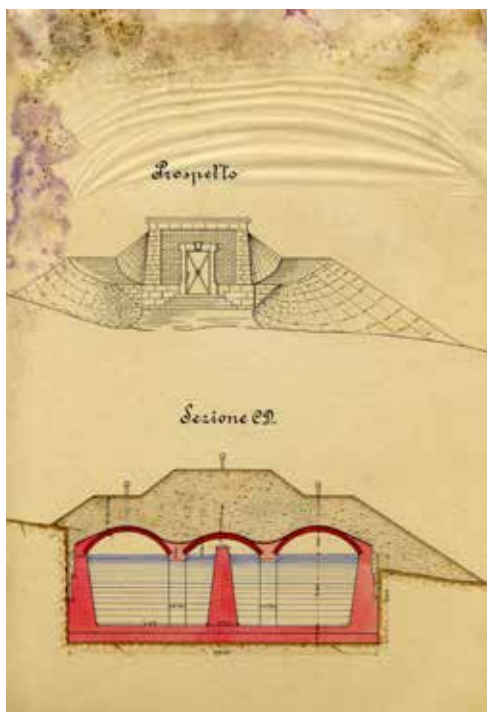
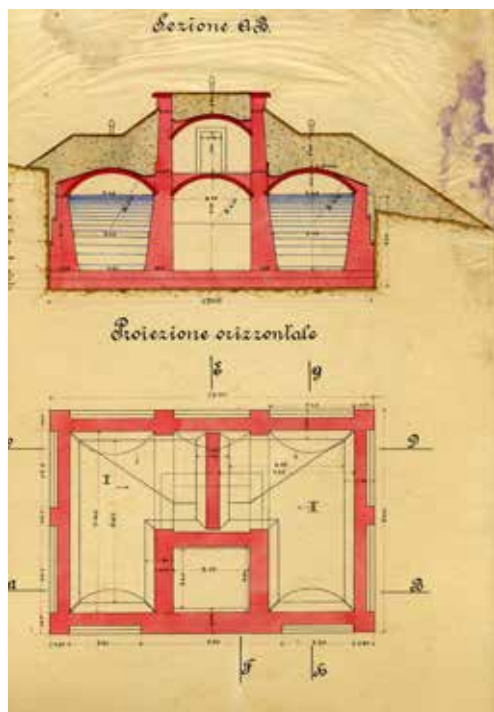
- | | |
|---|---------------------------------|
| - produzione energia elettrica | - 3. tronco |
| - descrizione dell'acquedotto-raccoglitore della sorgente | - L'officina elettrica |
| - bacino di deposito | - Il serbatoio |
| - sulla tubatura fino al serbatoio | - Sfiatore e scaricatore |
| - sui tubi di acciaio Mannesmann in generale | - Conduttura sotto il serbatoio |
| - vantaggi dei tubi Mannesmann | - Spurghi |
| - 1. tronco | - Valvola ad aria |
| - 2. tronco | - Robinetti |
| | - Idranti |
| | - Fontane |

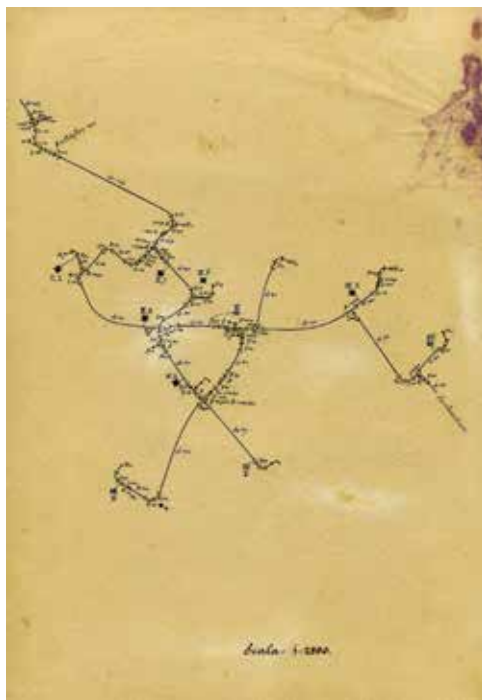
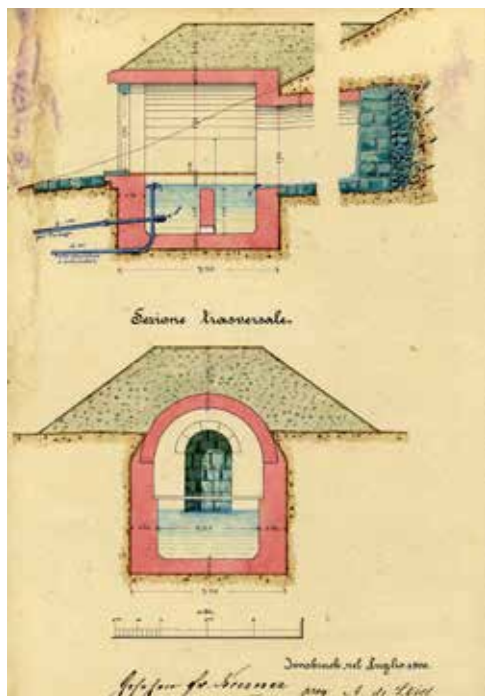
SPESE DELL'ACQUEDOTTO

Queste saranno se la conduttura forzata viene costruita per la produzione elettrica a corone 46.000.

Se si vuole rinunciare all'elettricità le spese si ribassano a corone 39.600

Leiss nel luglio 1900 elaborò i disegni:





Il 9 luglio 1900 si incominciò a pensare alla ripartizione delle spese:

3. discussione sulla domanda della Ditta Tomasi e Zucchelli per rifusione del debito derivante dalla compra di tubi ed altro.

La rappresentanza comunale delibera e conchiude di nominare un comitato per la ripartizione della spesa relativa all'acquedotto, per tubi cemento ed opere a seconda dei vantaggi maggiori o minori e in questo calcolo fatto il comitato stesso emetterà un quadernetto separato dei singoli individui di Monte Terlagio della quota loro toccante e questa verrà riscossa da questi ricevitori comunali in base al suo palmario promesso anzi come di costume. A comitato vengono nominati i signori Edoardo Merlo, Cesare Castelli, Pietro Fabbro. In base al presente conchiuso s'incarica il Capocomune Marcello de Tabarelli a pagare dalla cassa comunale l'importo di 328,68 fiorini.

Il 26 agosto si presentò il progetto:

1. presentazione del disegno del nuovo acquedotto e proposta di pagamento della relativa spesa.

Il 25 febbraio 1901 alcuni abitanti di Monte Terlagio chiedono la riduzione

della quota a loro carico:

1. domanda di alcuni frazionisti del Monte per condono di una parte della spesa per l'acquedotto.

Parallelamente alle vicende prettamente burocratiche proseguono le ricerche per individuare la sorgente adatta. In data 15 dicembre 1902 i registri riportano:

8. proposta se il Comune intende di far visitare le fonti di Terlago ancora dall'Ing. Fogarolli Antonio, dovendo farlo pervenire per fare il progetto per l'acqua di Valmorello.

... l'Ing. Fogarolli a visitare le altre sorgenti.

Purtroppo quando gli allora amministratori fecero analizzare l'acqua in località Maso Pirole risultò igienicamente non compatibile con l'utilizzo e così ritroviamo:

n° 288/VIII 1905

eccelsa Giunta provinciale Tirolese in Innsbruck

Il comune di Terlago manca di acqua potabile. Esso or sono alcuni anni ha fatto a mezzo di un ingegnere concesso da codesta eccelsa carica per un progetto per prendere l'acqua nel Monte di Terlago ma dopo averla fatta analizzare risultò che conteneva dei microbi e quindi insalubre.

Il Comune con conchiuso del 9 aprile n. 242 che si allega in copia delibera di far altri rilievi onde trovare altra acqua che oltre ad essere salubre ed igienica sia anche sufficiente per alimentare tutte le fontane del paese ed accontentare quelle frazioni che ne son affatto prive...

Le frazioni di Pine e Fies furono sempre quelle ad avere maggiori disagi in quanto in posizione più elevata rispetto al resto dell'abitato:

n° 11705 alla Giunta Provinciale in Innsbruck

Il Comune di Terlago e in special modo le frazioni di Pine e Fies si trovano quasi sprovvisti d'acquedotto per la necessaria acqua potabile e sono costrette a servirsi a tale scopo d'acque inquinate o di sorgenti talvolta deficienti d'acqua, congiunte con grave incomodo e danno della popolazione.

In seguito a ciò gli interessati delle suddette frazioni presentano qui l'unita istanza, onde il Comune di Terlago provveda a tale sensibile mancanza congiunta con le funeste conseguenze delle diverse malattie. ... onde venga dallo

stesso compilato colla massima possibile sollecitudine un relativo progetto per l'acquedotto, il quale corrisponda ai bisogni locali.

I tecnici individuarono poi nella sorgente Sotto al Sass un sito idoneo alla costruzione dell'acquedotto e si iniziarono i lavori e si chiesero i permessi per l'utilizzo di esplosivo.

N° 15031

Al Sig. Capocomune di Terlago

In esito alla Sua domanda dei 7 c.m. n° 446, Le si accorda il permesso di ritirare altri 30 Kg di dinamite N° 1 per i lavori dell'acquedotto comunale, da prelevarsi volta per volta a seconda del bisogno nel quantitativo di kg 2 e ½ e da custodirsi nella località "Sotto al Sasso" particella fondiaria n° 1106, nel magazzino a tale scopo approntato.

I.R. Capitanato Distrettuale 13 giugno 1907

Ma le spese per l'esecuzione dell'acquedotto divennero sempre più ingenti e quindi il 9 maggio 1907 la Rappresentanza Comunale si vide costretta a vendere parte del patrimonio boschivo:

5. dietro proposta del Capocomune il quale fa osservare che essendo la spesa dell'acquedotto rilevante si propone di vendere ancora altre piante di abete.

...delibera di vendere mille piante di abete ed anche mille piante di pino anzi 200 metri cubi.

Il 30 maggio 1907 la Rappresentanza Comunale finalmente licenziò il progetto dell'Ingegnere Egidio Ferrari e approvò il preventivo di spesa per 40.000 corone.

Proposta per l'approvazione del progetto per l'acquedotto presentato dall'ingegnere Egidio Ferrari e per cedere i lavori ad un impresario.

La Rappresentanza Comunale sentito la relazione dell'Ingegnere Egidio Ferrari approva all'unanimità il preventivo nell'importo di corone 40.000 la R.C. rinnova l'incarico alla Deputazione Comunale di passare tutte le pratiche necessarie per dar man prestì ai lavori incaricandola di sviluppare tutti i contratti necessari. Domanda solo che nella cessione ad eventuali imprese imponga a queste le clausole che nell'impiego delle forze lavoratrici abbia da dare la precedenza a quelli del paese, dovendo... delle medesime condizioni d'offerta delle stesse.

Sig. Conte Cesarini, Sig. Parroco, l'Ingegnere Ferrari, il maestro contrattore e il maestro fabbro ferraio.

Il 10.07.1907 si assume il regolamento dell'acquedotto che nel frattempo aveva seguito tutto l'iter burocratico per la definitiva approvazione. Particolarità dell'Amministrazione locale fu quella di concedere l'allacciamento anche ai privati cittadini. In quasi tutte le comunità che in questi anni provvedevano alla costruzione degli impianti idrici l'utilizzo veniva poi riservato solo alle fontane pubbliche, ai lavatoi e agli idranti per i pompieri:

Regolamento per l'uso dell'acquedotto a pressione del comune di Terlago

A. Uso dell'acquedotto

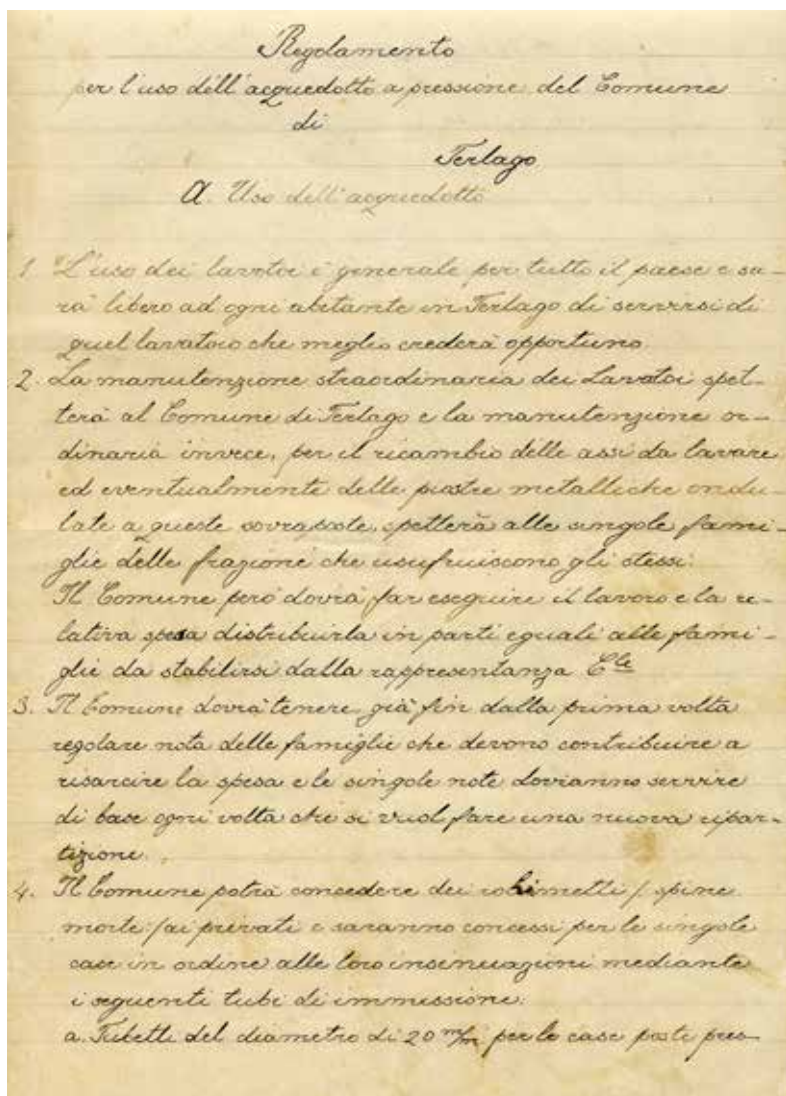
- 1. l'uso dei lavatoi è generale per tutto il paese e sarà libero ad ogni abitante in Terlago di servirsi di quel lavatoio che meglio crederà opportuno.*
- 2. la manutenzione straordinaria dei lavatoi spetterà al Comune di Terlago e la manutenzione ordinaria invece, per il ricambio delle assi da lavare ed eventualmente delle piastre metalliche ondulate a queste sovrapposte spetterà alle singole famiglie delle frazioni che usufruiscono gli stessi. Il Comune però dovrà far eseguire il lavoro e la relativa spesa distribuirla in parti uguali delle famiglie da stabilirsi dalla Rappresentanza Comunale.*
- 3. il Comune dovrà tenere, già fin dalla prima volta, regolare nota delle famiglie che devono contribuire a risarcire la spesa e le singole note dovranno servire di base ogni volta che si vuol fare una nuova ripartizione.*
- 4. il comune potrà concedere dei robinetti/ spine morte/ai privati e saranno concessi per le singole case in ordine alle loro insinuazioni mediante i seguenti tubi di immissione:*
 - a. tubetti del diametro di 20 m/m per le case poste presso l'idrante N° 13 (sopra Fies), per quelle presso l'idrante N° 6 (Pine) e per il Castello di Terlago qualora l'acqua sia adatta ad altezze maggiori del primo piano delle case.*
 - b. Tubetti del diametro di 13 m/m per tutti gli altri luoghi della borgata.*
- 5. i robinetti dovranno essere di regola automatici; vale a dire che restino aperti solamente premendo sul bottone, in caso però che i tubetti d'ero-*

gazione dovessero essere posti in luoghi dove non sia possibile escludere il congelamento invernale dell'acqua potranno anche essere a saracinesca- vedi sub. 16.

- 6. ogni diramazione dovrà avere alla condotta principale la sua cravatta con valvola e i suoi pezzi di guarnitura stradale, la cui chiave dovrà venir conservata dal Comune e solo a questo, rispettivamente a chi è da esso destinato alla sorveglianza dell'acquedotto, sarà lecito di manovrare la valvola per immettere o togliere l'acqua dalla diramazione.*
- 7. gli scolì potranno venir smaltiti in qualunque maniera però il Comune deve essere informato sul modo di scondure gli stessi pria di dare la concessione dell'acqua; se esso non li terrà corrispondenti alle esigenze d'igiene, ed in genere alle norme contro la loro molestia potrà negare la concessione dell'acqua o chiedere un cambiamento di smaltimento. Sarà permesso agli utenti immettere gli scolì nei tombini delle fontane, qualora lo permettano gli utenti degli scolì.*
- 8. il prezzo di ogni robinetto concesso viene per ora fissato a cor. 15 annue da pagarsi in due eguali rate posticipate. Il tempo della decorrenza d'affitto viene stabilito col 1 gennaio di ogni anno.*
- 9. per ogni robinetto secondario che si volesse avere in una casa, mantenendo però una sola condotta di erogazione dal tubo stradale si pagherà l'affitto corrispondente a cor. 10 annue per ogni robinetto secondario.*
- 10. i robinetti attinta l'acqua dovranno venir chiusi ermeticamente salvo l'eccezione sub. 16.*
- 11. sarà facoltativo della Rappresentanza Comunale di concedere l'uso continuo dell'acqua nelle ore notturne previo una sopra tassa da fissarsi in seguito a domanda.*
- 12. sarà pure facoltativo della Rappresentanza Comunale di concedere l'acqua a contatore a chi ne facesse in tal caso richiesta. La tassa in tal caso viene fissata a centesimi. 0,5 l'hl in corrispondenza alla tassa stabilita sub 5 (ammesso il consumo medio di 1 hl. per persona al giorno ed il numero medio dei membri della famiglia a 6).*
- 13. le tasse sopra fissate sono valevoli per la durata di 10 anni e prima dello spirare di tale epoca la rappresentanza Comunale è chiamata a stabilire la nuova tassa che sarà valevole per un altro decennio e così di seguito.*
- 14. chi si insinuerà per aver l'acqua durante un semestre incomincerà a pagare l'affitto col 1° giorno del semestre prossimo; soggiace egli però a tutti gli altri articoli di questo regolamento dal giorno che l'acqua incomincia a funzionare nella sua casa. Il comune non assume nessun ob-*

bligato per l'epoca dell'installazione anzi questa sarà fatta fare a spese dell'utente da una persona provetta che il petente insinuerà al Comune. Al Comune resta libera di riconoscere come abile per l'installazione la persona offerta senza addurre nessun motivo.

15. il Comune non si assume nessuna responsabilità per la continuità dell'acqua nella condotta ed anzi si riserva di poterla levare ogni qual volta riconosciuti bisogni pubblici lo rendessero necessario senza però questo assoggettarsi una qualsiasi indennizzazione.
16. in caso di minaccia di gelo si dovrà far chiudere tutte quelle condotte



prive di un mezzo di smaltimento continuo degli scolì, le altre invece potranno venir confluite, ma dovranno dagli utenti venir lasciate in circolazione. Se per tale mancanza avesse da succedere qualche inconveniente è responsabile dei danni chi trascura la esatta osservanza di questo capitato. Il Comune non si assume neppur per questi casi speciali obblighi d'indennizzo eventuale mancanza d'acqua.

- 17. resta libero all'utente di disdire l'affittanza dell'acqua, esso però deve pagare ancora per tutto l'anno susseguente a quello in cui successe la disdetta. È sottinteso però che il disdettario potrà usufruire dell'acqua fino al termine in cui egli paga.*
- 18. le spese dell'installazione dovranno essere sostenute dalla parte a cui viene concesso l'uso dell'acqua, però il Comune non potrà dare a nessuno la concessione se questi non presenterà uno specchietto sulla quantità e qualità degli articoli d'installazione. È facoltativo del Comune il far cambiare in tutto o in parte il materiale proposto. Vedi sub. 23.*
- 19. in caso di disdetta resta di assoluta proprietà comunale la valvola stradale e suoi pezzi accessori dovendosi questo considerare come parte integrante della condotta comunale.*
- 20. non venendo pagato l'affitto entro un mese dalla scadenza resta libero al Comune di far levare l'acqua dalla condotta e di procedere contro il moroso per venire a pagamento del suo avere.*
- 21. l'acqua potrà venir usufuita solamente per le famiglie abitanti la casa per la quale l'acqua è concessa e resta severamente proibito, il permettere l'uso dell'acqua a famiglia o persone estranee alla casa stessa.*
- 22. la sorveglianza sul regolare funzionamento di tutte le condotte private spetta agli organi stessi del Comune alla sorveglianza generale del suo acquedotto ed anche alla Deputazione Comunale per cui a tutte queste persone è libera sempre l'ispezione. Se venisse incontrata qualche mancanza al presente ordinamento, dopo constatata regolarmente la stessa dal Capocomune e da due Consiglieri Comunali la parte in contravvenzione potrà venir privata tosto dei benefici concessi da questo regolamento. In tal caso il contravventore sarà da considerarsi come disdettario e perciò dovrà pagare la tassa dell'acqua per tutto il semestre susseguente a quello in cui successe la controversia.*
- 23. in base agli art. 5,7,18 ognuno che volesse avere la concessione dell'acqua deve presentare al Comune una precisa descrizione del materiale da costruzione della condotta e sul modo di scondurre gli scolì del robinetto, e tale descrizione deve venir conservata dal Comune quale al-*

legato importante della concessione, giacchè deve uniformarsi a quello.
24. *il presente regolamento entrerà in vigore col 1° gennaio 1908.*

B.

Tutte le riparazioni e gli spurghi ordinari e straordinari dell'acquedotto, fontane lavatoi e scoli delle une e degli altri stanno a carico del Comune di Terlagio. Non sono compresi però in questi gli spurghi delle condotture private.

C

Il disporre per la manovra degli idranti spetta al Comune di Terlagio e per esso il Corpo di Pompieri che avesse da sussistere in paese. Sarà però facoltativo del Comune di far manovrare gli idranti anche da persone non appartenente al corpo pompieri, se esso lo ritenesse necessario.

D.

Il Comune per ora non intende di porre nessuna tassa per gli utenti delle pubbliche fontane, ma si riserva di poterle mettere qualora la rappresentanza Comunale lo ritenesse necessario sulle basi dell'art. 1 della L. 30 settembre 1904B.L.P. N° 81

Dal Municipio

Terlagio 10 luglio 1907

Il Capocomune Marcello de Tabarelli

Il presente regolamento venne approvato dalla Rappresentanza Comunale nella seduta dei 18 agosto 1907 senza nessuna modificazione e dopo esposto alla pubblica ispezione dal 18 agosto 1907 al 5 settembre 1907 e non vi fu nessun reclamo.

Terlagio 6 settembre 1907 Capocomune Marcello de Tabarelli

Venti giorni dopo l'approvazione di questo regolamento incominciarono già a pervenire al Comune le richieste di privati all'allacciamento. Il collegamento venne classificato con il termine "spine morte".

Lodevole Comune di Terlagio

1. Io sottoscritto presento domanda per ottenere una spina d'acqua morta per uso della mia casa posta in Terlagio al n° 42 proveniente dal nuovo acquedotto a pressione alle condizioni esposte nel regolamento del 1907, esponendo il desiderio che l'installazione venga eseguita sotto la direzione dell'incaricato del Comune stesso.
Terlagio 28 settembre 1907 Vigilio defatis Tabarelli

A ruota seguirono:

2. la Contessa M. Cesarini Sforza sempre in data 28 settembre che rimborsò al Comune cor. 56,28
3. Vigilio defatis Tabarelli dd 29 sett. Che rimborsò al Comune 61,69 corone
4. la Canonica con il Parroco Don Pancrazi il 2 ottobre per corone 43,72
5. Luigia de Stufenelli al n° 122 1 ottobre corone 200,09
6. Fratelli Merlo al n° 119 di via Fies/al n°90 a Pont per la Macelleria/ al n° 110 di Castello per un totale di cor.75,68
7. Miori Mansueto 6 ottobre per cor.68,51
8. Depaoli Ferdinando 14 ottobre per cor. 56,18
9. Pietro Tabarelli al n° 41, 16 ottobre per cor.50,78

Al Comune

di

Terlago

Il sottoscritto domanda una spesa
molta di acqua dell'acqua
della Comune in base
al regolamento che trova
che l'indellugione venga fatta
del Comune le cui spese
seranno rifuse del
sottoscritto.

Terlago, 14 ottobre 1908

Depaoli Ferdinando

Purtroppo l'acquedotto Sotto al Sass si rivelò presto assolutamente inidoneo all' utilizzo destinato così come riportato nella relazione dell'ing. Ferrari.

Relazione Tecnica

Già durante i lavori d'esecuzione della galleria filtrante progettata per la presa d'acqua dell'acquedotto di Terlago, il quale venne regolarmente collaudato ai 23 settembre 1908, fu constatato che dalla parte destra della galleria (sinistra per chi entra) e precisamente nella parte intima presso il monte penetrano in essa in tempi di piogge continuamente delle polle d'acqua, che per molti motivi devansi ritenere come eterogenee all'acqua di sorgiva, che si meditava raccogliere. Tali polle furono constatate anche dalla commissione di collaudo nel giorno sopraccitato sicchè venne imposto al Comune col decreto di collaudo di voler provvedere che quelle vene d'acqua avessero da venir condotte innocuamente fuori dalla galleria, affine di impedire che esse

avessero da mescolarsi coll'acqua pura di cui si fornisce l'acquedotto per la sua alimentazione. Diversi motivi però, non ultimo quello della molestia d'acqua nella galleria stessa, contribuirono acchè il comune aspettasse sempre a dar inizio a quei lavori, finchè nella primavera 1910 l'i.r. Medico distrettuale superiore ... ebbe a constatare che nessun lavoro era stato fatto...

Del resto non è fuori luogo accennare che una vera mancanza d'acqua in paese non fu mai patita perché anche in tempo di massima magra (febbraio 1909) le sorgive diedero un quantitativo superiore ai 3 litri al minuto secondo. È bensì vero che delle 12 fontane che l'acquedotto deve alimentare (cioè 11 pubbliche e 1 privata), ben 9 sono a getto continuo per cui dato lo sperpero indispensabile per esse il quantitativo totale necessario diventa grande...le 7 fontane senza lavatoio potrebbero avere il loro quantitativo limitato sia con saracinesche regolatrici a minimo sia con rubinetti a minimo a scatto a pressione automatica con cui l'acqua si limiterebbe al minimo necessario ...

Descrizione dei lavori di ampliamento in progetto

L'acqua eterogenea derivante dalle vene penetranti nella galleria d'accesso dalla sua spalla destra (sinistra per chi entra) viene raccolta a mezzo di una parete di 8 cm di spessore a 70 cm di altezza. Lunga 13,80 m, cioè dal principio dello stillicidio sino alla fine della galleria- ed introdotta poi in una tubazione di ghisa di 80 mm dal canaletto derivante in fondo alla parete, fra questa e la spalla della galleria. La tubazione prosegue sospesa al muro della galleria fino di fronte alla saracinesca di scarico, che si trova alla sinistra della galleria presso il canaletto di condotta dell'acqua potabile, dove a mezzo di un gomito di 90° viene immessa attraverso la galleria nella parte superiore della condotta di scarico esistente formata con tubi di cemento di 200mm.

Innsbruck li 14 febbraio 1911 Ing. Ferrari

Si arriva così al 12 gennaio 1912 quando anche i censiti di Monte Terlago chiedono di avere l'acqua potabile.

Lettera al Comune

Al lodevole Comune di Terlago

I sottoscritti abitanti e censiti del Monte Terlago si trovano ora in cattivissime condizioni per l'acqua potabile, che deve servire per la frazione del Monte, lungo il suo percorso condota già da diversi anni fa.

Non necessitano argomenti perché ognuno possa comprendere in qualle cattivo stato la conduzione e canalizzazione della stessa si trovi.

Se andiamo alla sorgente località detta di Porcil, troviamo che l'acqua è pre-

sa in condizioni antiigieniche, e canalizzate in un alveo miseramente costruito a fior di terra, passa su suolo comunale e privato, per cui tanto il pubblico che i privati si affaccendano a deviare e inquinare l'acqua, in maniera che molte volte le fontane restano asciutte, e quando a queste arriva è poca e inquinata d'ogni genere d'escrementi e di altre immondizie, e perciò ant igienica e dannosa alla salute.

Per queste tristi circostanze gli interessati censiti di Monte Terlago domandano che questo comune, onde togliere tutti questi inconvenienti, voglia rinnovare il condotto con tubi di ferro sul sistema come si fece nel paese di Terlago e ciò a spese del Comune.

I sottoscritti considerando che anch'essi dovettero sottostare alla gravosa spesa del condotto di Terlago, sperano di essere corrisposti col accordare anche a loro quanto con questa istanza domandano.

Domandano inoltre che la risposta alla presente istanza venga data in iscritto.

Umilissimi Monte Terlago 12 gennaio 1912

25 agosto 1912

7. domandano i censiti del Monte .

La rappresentanza Comunale incarica la Deputazione Comunale a fare le pratiche necessarie presso la Giunta Provinciale Tirolese.

Si avviano quindi le pratiche ed in data 17 gennaio 1913 così troviamo

- 1. proposta in base al decreto della Giunta Provinciale Tirolese del 20 dicembre 1912 n° 2952/III per le spese da sostenersi per l'elaborazione del progetto dell'acqua potabile del Monte.*

Nel 1913 si provvede quindi ad un accurato censimento dei rifornimenti idrici.

Condizioni di provvista d'acqua potabile per il Comune di Terlago e della frazione di Monte Terlago

Comune: Terlago

Abitanti : 1000

Animali grossi: 173

Piccoli : 259

condizioni attuali

Sorgente : denominazione: Sotto al Sass.

Ottemperando al decreto Capitanale 7/4/11 n° 465/4 già da tempo fu effettuato il lavoro per riparare una bolla d'acqua inquinata derivante da stratti di sottosuolo della campagna sottostante. Distanza dall'abitato m. 400.

Raccolta con manufatto: sì

Manufatto di presa:

- a. posizione ai piedi e nell'interno di un dosso (Sotto al Sass)
- b. condizioni di costruzione chiusura: una galleria parte in muratura parte nella roccia
- c. protetto contro inquinamento e penetrazioni d'acqua

conduttura:

- a. materiali: tubi di acciaio sistema Manesmann
- b. profondità: 1 m

serbatoio: posizione ai piedi del monte in cui è scavata la galleria, costruito in cemento, pulizia due volte all'anno

fontane :

- a. a getto continuo n° 9 compresa una privata, e le 8 comunali poste nei gruppi di case più popolati, tutte in pietra, regolari, due hanno lavatoio, l'acqua viene scortata mediante tubi
- b. intermittenti : tre comunali
- c. private a getto continuo 1 e 16 intermittenti

quantità:

- a. disponibile: 8.50 l al m.sec. (dec. Cap. 4 luglio 1907 n° 16878)
- b. raccolta nella condotta: 4.40 litri

qualità: esame chimico Stazione Sperimentale in San Michele li 17 luglio 1907 analisi n° 1744.

Milligrammi in 1 litro d'acqua: residuo secco... 245.2 – acido solforico 3.03-
tracce cloro: tracce acido nitrico =0- acido nitroso =0 - Amoniaca =0.

Per l'ossidazione della sostanza organica in un litro d'acqua occorrono mgr di permanganato di potassio 2.84 corrispondenti a mgr di sostanza in un litro d'acqua 14.20

esame batteriologico: ---

conduttura costruita: nel 1908 in base a progetto dell'ingegnere provinciale E. Ferrari

conduttura in costruzione: ----

spesa totale : 52.380 corone

sussidi ottenuti: NESSUNO

Dal Municipio di Terlagio li 28 luglio 1913

il Capo Comune Mazzonelli

Frazione : Monte Terlago

Abitanti: 250 circa

Animali grossi: 100

Piccoli : 109

Condizioni attuali

Sorgente : Porcil- la posizione è buona per poter difender l'acqua da inquinamenti, posizione 500 m circa

a. raccolta: no

b. non raccolta : si

Manufatto di presa: nessuno

conduttura:

a. materiale: in parte con canale che attraversa la campagna coperto di pietra e queste campagne vengono concimate, e in parte con tubi in terra. Per circa 60 m in un canale sul terreno lungo la strada- profondità cm circa 25

serbatoio: nessuno

fontane : n° 3 a getto continuo in pietra e una in legno (albi) si osserva che una è quasi sempre asciutta causa cattiva conduttura.

Quantità: molta

Qualità- Conduttura, in costruzione- Progetto tecnico- spesa incontrata- sussidi
misura prese per la provvista d'acqua potabile e stato delle trattative:

8.11.1912 n° 943 : fu presentata alla Giunta Provinciale domanda per l'elaborazione di un progetto dell'acquedotto della frazione del Monte.

23.12.1912 n° 2952/III la Giunta Provinciale che è disposta ad accordare gratuitamente l'assunzione del progetto ma che le spese per diete e viaggi dei tecnici devono venire assunte a carico del Comune ...

12.07.1913 n° 17/I il comune si assume il pagamento delle spese per diete e viaggi e prega per l'assunzione dei rilievi possibilmente entro il corrente anno.

Osservazioni: la frazione di Terlago in riguardo all'acqua potabile si trova in tristi circostanze essendo costretti a servirsi di acqua inquinata da ogni genere di immondizie e perciò è antiigienica, poca e in certi periodi di tempo qualche gruppo di case ne è affatto priva.

Dal Municipio di Terlago li 28/7/1913

il Capo Comune Mazzonelli



Acquedotto di Monte Terlago

Relazione Tecnica

Per la costruzione d'un acquedotto a pressione per Monte Terlago. Prot. 632

NATURA E QUALITÀ DELL'ACQUA

Per l'alimentazione del nuovo acquedotto per Monte Terlago deve servire la sorgiva così detta Porcil, che anche oggi giorno fornisce acqua alle case di Monte Terlago a mezzo della conduttura parte con canale coperto (tombino) e parte con tubi di terra cotta.

L'analisi diede ottimi risultati. ...

La posizione della sorgiva è delle migliori: nasce cioè ai piedi di un'alta roccia, la quale nella parte superiore sporge in fuori sicchè la protezione della

sorgiva da parte della roccia è delle più perfette.

Abitanti in Monte Terlago 220.

... La distribuzione dell'acqua sarà pubblica ed a domicilio qualora vi siano dei privati interessati ad averla.

La distribuzione pubblica è prevista con sei fontane, due senza lavatoio e quattro con lavatoio.

Il luogo d'erezione dei nuovi lavatoi e loro fontane sarà quello esistente di poco ampliato ed una viene prevista del tutto a nuovo in fondo alla frazione alla strada verso Terlago.

I diritti di scolo restano quelli attuali ad eccezione delle due fontane senza lavatoio e del nuovo lavatoio in fondo alla frazione

SPESA IMPIANTO

La spesa d'impianto si eleva secondo il preventivo a corone 36.000. Se concorresse lo Stato o la Provincia i costi potranno ridursi a circa il 60% di preventivo quindi a corone 21.600.

Innsbruck, nell'ottobre 1914

Vari furono negli anni gli interventi di miglioria degli acquedotti di Terlago e Monte Terlago, uno dei più rilevanti avvenne nel 1949-50 quando per ovviare alla cronica carenza d'acqua di Terlago si allacciarono i due acquedotti.

A questo proposito nel 1940 si costituì un "Consorzio di miglioramento fondiario per la costruzione dell'acquedotto rurale di Monte Terlago". La Prefettura di Trento il 2 settembre ne approvò lo statuto. Quale Presidente venne eletto il Sig. Biasioli Giulio.

Tra l'allora Sindaco Paissan Tullio e il Presidente venne anche sottoscritta una convenzione:

Convenzione

- 1. Il comune di Terlago provvederà a norma della deliberazione del Consiglio Comunale dd 19 febbraio 1949, ad anticipare al predetto Consorzio i fondi necessari...il Consorzio assumerà un mutuo garantito dall'Amministrazione.*
- 2. il Sig. Biasioli Giulio, quale presidente autorizzato dal consiglio dei delegati nella riunione del 6 marzo c.a., s'impegna fin d'ora a cedere, non appena sarà stato fatto il relativo collaudo, tutto l'impianto dell'acquedotto...*
- 3. il comune assume a suo esclusivo carico tutte le spese che eventualmente superassero l'importo del contributo ministeriale, come pure si assume*

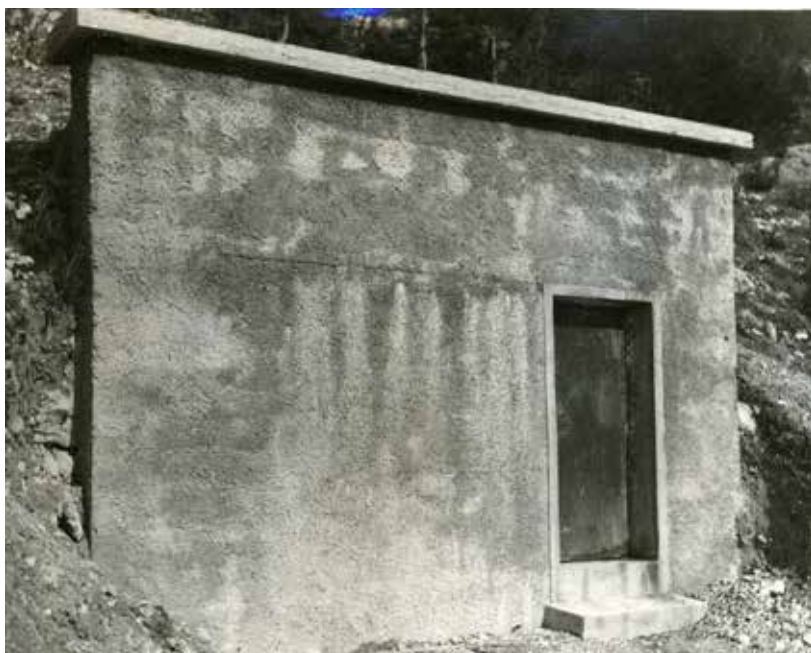
l'onere di finanziare tutta l'opera, nel caso in cui per motivi non imputabili a negligenza o colpa del Consorzio, il ministero non dovesse far luogo alla liquidazione del contributo del 75%.

4. *a chiarimento del art. 3 si precisa che i casi di negligenza o colpa del consorzio si riferiscono all'eventuale rifiuto del consorzio di ultimare i lavori intrapresi o di espletare le pratiche burocratiche necessarie...*

Finalmente il 27 febbraio 1949 alle 14,30 presso le scuole di Monte Terlagio il Sindaco invitò tutta la popolazione ad un' assemblea per esaminare e trattare i problemi relativi all'esecuzione dei lavori all'acquedotto di Monte. Il Ministero dell'Agricoltura e Foreste aveva aggiudicato al Consorzio Rurale dei Masi di Monte Terlagio, con decreto del 26 novembre u.sc., l'attuazione di questo intervento, assegnando inoltre un contributo di £.5.643,750 .

Si trova documentazione di opere igienico-sanitarie autorizzate con certificato di Collaudo dal Provveditorato regionale alle opere pubbliche in data 31 maggio 1950 per una spesa complessiva di £ 7.934.162,71.

Nel 1962/63 il Consiglio Comunale deliberò la costruzione di un nuovo vascone di deposito acqua a Monte Terlagio in grado di soddisfare le esigenze di Monte e anche di Terlagio.



Vasca di interruzione a Pin (1950)



Inaugurazione acquedotti di Terlago (prolungamento) e Monte Terlago (1950).



Scoppio della prima mina per la costruzione della vasca d'interruzione a Pin (1949).



Passaggio delle tubazioni presso "Boca da Pin" per la costruzione del nuovo acquedotto di Monte Terlago (1947-48).

PROGETTO 212: serbatoio di compenso e antincendio dell'acquedotto potabile di Monte Terlago.

Relazione tecnica

Il primo progetto dell'acquedotto potabile di Monte Terlago risale al 1914. Esso è stato aggiornato e poi ricostruito in varie epoche.

L'acquedotto ha le opere di presa in corrispondenza delle sorgenti che si trovano in fondo ai detriti di falda della Paganella dove questi si innestano sulle terrazze glaciali.

La sorgente da portata di 5-6 l/sec. Molto costante anche in epoca di siccità come si è potuto controllare nella scorsa estate.

È opportuno però tener presente che il capoluogo, Terlago, ha un approvvigionamento idrico attualmente scarso e di qualità scadente: l'acqua è stata trovata più volte inquinata alle analisi.

Si vuole così con il presente lavoro porre rimedio contemporaneamente alla carenza di acqua dovuta alla mancanza di regolazione dell'acquedotto di Monte Terlago e trasferire le portate che si rendono così disponibili, come vedremo da un esame del bilancio idrico, dall'acquedotto di Monte Terlago a quello di Terlago.

Il collegamento idrico fra i due acquedotti esiste già, è in buone condizioni e può essere eventualmente usato a questo scopo, purché si provveda appunto a sistemare l'acquedotto di Monte Terlago, altrimenti ogni depauperamento di quell'acquedotto porterebbe ad aumentare gli attuali inconvenienti.

Oltre a ciò, si prevede di disporre di una certa capacità di riserva per fronteggiare eventuali incendi.

Al bilancio idrico vanno aggiunti i consumi di 7 fontane pubbliche.

Il progetto si limita alla costruzione di un serbatoio di 200 mc da sistemare a conveniente quota, in modo da avere al paese la pressione più opportuna per il buon funzionamento degli apparecchi idraulici.

Il serbatoio verrà disposto a quota 779/782.

Costruttivamente il serbatoio è di tipo circolare in cemento armato.

Il costo dell'opera previsto in lire 3.467.011

Dott. Ing. Giulio Dolzani

Trento, gennaio 1963

Verbale di deliberazione del consiglio Comunale n° 7 26 gennaio 1962

Oggetto: Costruzione vascone di deposito acqua in Monte Terlago

Intervennero i Signori :

Depaoli Alfredo Sindaco

Agostini Emilio

Tabarelli de Fatis Guglielmo

Tasin Attilio

Depaoli Giulio

Depaoli Tullio

Depaoli Mario

Paissan Tullio

Defant Narciso

Zanella Candido

Cappelletti Carlo

assenti:

Tabarelli Luigi - defunto

Cappelletti Augusto

Tasin Aurelio

Nicolussi Angelo

All'unanimità delibera:

il progetto, dd gennaio 1963 dell' Ing. Dr. Giulio Dolzani relativo alla costruzione di un vascone di deposito acqua in Monte Terlago, è approvato all'unanimità di voti per alzata di mano.

Nel 1969 anche il "Centro di ricerche idriche geominerarie" di ROMA si occupa dello studio e degli accertamenti sulle nostre sorgenti.

...accertare l'esistenza di risorse idriche sotterranee locali, o in loro assenza, avviare a soluzione, in modo razionale, il problema afferente la dotazione di acqua da riservare allo sviluppo della zona turistico-residenziale situata sulle pendici del sistema collinare Doss Castion, Dossi Alti, e più precisamente, tra le località Pin e Piedi.

Le aree da noi visitate, sono quelle denominate Lagostel, Parisoi, Porcile, Fontanella di Prada, Daiole, Cardenal- quindi per Malga Bassa Terlago ed il fondo valle, Pin.

È stata invece esclusa perché autosufficiente, la frazione di Covelo e, per motivi di altimetria, la zona posta a valle del Capoluogo. ...

Finalmente si arriva ad avere a Terlagio l'attuale acquedotto in grado di soddisfare sempre le maggiori esigenze:



Lavori presso la sorgente Lagostel.

Progetto per la costruzione della nuova opera di presa, del serbatoio ed ampliamento della rete esistente

Relazione

Trento, 23 novembre 1971

Il comune di Terlagio è costituito da tre centri abitati: il capoluogo e le frazioni. Queste ultime sono servite da due acquedotti indipendenti e funzionali mentre il capoluogo è oggi in pratica privo di acquedotto.

*Fino ad alcuni anni or sono la rete di Terlagio era alimentata dalla sorgente "Sotto al Sass" che però già da molto tempo è dichiarata non potabile. L'ultima analisi del laboratorio Provinciale d'igiene datata 18.11.1971 riporta testualmente: **visti i risultati d'analisi e l'indagine localistica, l'acqua esaminata è notevolmente inquinata e, data l'origine di detta contaminazione, non suscettibile di potabilizzazione per mezzo dei comuni trattamenti. Va pertanto esclusa dall'uso**".*



*Planimetria vecchio acquedotto “sotto al sass” di Terlagio.
Trento 20 aprile 1952 Dott. Ing. Paolo Ranzi.*

Effettivamente tale sorgente è abbandonata ormai da vari anni e l’acqua per Terlagio è fornita ora, in misura estremamente ridotta, dall’eccedenza che si ha a Monte Terlagio.

Nella stagione di magra però, per poter rifornire Terlagio si è costretti a limitare il consumo anche a M. Terlagio, ma fortunatamente tale acquedotto è dotato di serbatoio di mc 200 che aiuta a superare le punte più critiche.

È indispensabile quindi ed estremamente urgente reperire una nuova sorgente per alimentare Terlagio e potrebbe essere utilizzata la sorgente “Agostel” ubicata in vicinanza dell’abitato (a circa 1.000 m) ed in posizione comoda per l’accesso. L’unico elemento parzialmente negativo è la limitata altitudine rispetto al paese ma comunque, come risulta dai disegni allegati, è possibile ricavarne una pressione sufficiente per una regolare distribuzione dell’acqua a tutti gli edifici.

L’acqua è potabile, come indicato nelle varie analisi allegate e anche l’ul-

tima dd 18.11.71 dichiara che “l’acqua esaminata è attualmente potabile. Eventuali provvedimenti da prescrivere nell’esecuzione dell’opera di presa: eseguire ampio scavo per l’opera di presa e ricontrollare l’acqua per dettare, a scavo aperto, idonee direttive per una efficace protezione della sorgente”.

Esistendo tale precaria situazione da molti anni, già in data 11.04.1961 il Comune di Terlagio ha chiesto di poter derivare dalla predetta sorgente “Agostel” l’acqua necessaria.

La portata della sorgente “Agostel” è stata ripetutamente controllata sia negli anni passati sia attualmente (quest’ultima in un periodo di particolare magra, dalla quale risulta una portata di 8,69 l/s complessivamente).

Date le caratteristiche del terreno che è alquanto ghiaioso, l’acqua esce ora dal terreno in diversi punti e sarà pertanto necessario effettuare vari scavi a mano verso monte, con la dovuta cautela, allo scopo di individuare l’esatta ubicazione almeno della sorgiva principale.

Il serbatoio, di 250mc, sarà a sezione circolare in c.a., diviso nella metà inferiore in 3 scomparti.

Spesa prevista £ 25.000.000

Studio Dott. Ing. Vittorio Negri

8.3 Acquedotto di Covelo

Covelo è stato comune autonomo fino al 1928, a causa di varie vicissitudini il suo archivio storico si è visto depauperato della gran parte delle proprie memorie.

Rimangono pochi libri e rari documenti e neanche molto antichi. Fortunatamente i documenti rimasti riguardano proprio l’epoca in cui si decise di costruire l’acquedotto e quindi possiamo ricavarne preziose notizie.

Si incominciò a parlare di acquedotto nei primi anni del ‘900. Il Capocomune che seguì tutte le vicende sin dagli albori di questo progetto fu Giuseppe Verones.

Covelo, paese piccolissimo di montagna non aveva sicuramente una florida economia. Le grandi opere, come poteva essere la costruzione di un acquedotto, non potevano sicuramente essere finanziate con le casse Comunali. Proprio per questo nella prima decina del 1900 la Giunta Provinciale predispose appositi finanziamenti affinché i comuni interessati potessero, anche per gravi motivi igienici, pensare a sistemare e regolamentare la situazione idrica.

Covelo accolse l’idea, ma i problemi non tardarono a presentarsi, si doveva

subito pensare ad anticipare alcune spese, accogliere i progetti degli ingegneri provinciali, meditarli e passare all'esecuzione vera e propria.

Ancor prima di iniziare i lavori c'è già chi si preoccupa per eventuali danni che potrebbero essere arrecati ai possedimenti. Questa fonte, oltre che significativa per il particolare contenuto, è di grande interesse in quanto è la prima che cita esplicitamente la località del futuro acquedotto.



Acquedotto di Covelò

Cancelleria Comunale 17 dicembre 1900.

2. Valentino Verones domanda corr 280 assumendosi tutti i danni che in avvenire li potessero recare i materiali depositati nei lavori dell'aquedoto alla Palù sopra il suo stabile ovvero corr 80 d'indenizo per formare il muro nel suo fondo per sostegno materiali.

Questa R.C. non intende di accettare la proposta fata da Valentino Verones per il dano che egli in avvenire le venisse arrecato via alla palù. Invece questa R.C. delibera di rimettere tanto una parte che l'altra ... a due periti da nominarsi uno per parte ...

Le prime notizie rinvenute risalgono al 26 marzo 1906 all'atto 10.

2. per trattare sopra al progeto per l'aquedoto da eseguirsi da questo comune qui spedito dalla Giunta Provinciale. Questa Rappresentanza Comunale propone di eseguire il lavoro stabilito in progeto per l'aquedoto progettato da parte di un ingegnere provinciale nell'importo preventivato di Corone 10.600 quando questo Comune venga sussidiato la parte del fondo pelagra e dal fondo pompieri sull'importo di corone 75 % dal'importo esposto in preventivo e venne deciso ed autorizzato la deputazione Comunale a presentare all'I.R. Autorità Politica il progeto onde ottenere il permesso politico per poter

eseguire il lavoro di tale aquedoto e nello stesso tempo di presentare istanza onde poter ottenere un sussidio almeno del 75% altrimenti questa rappresentanza Comunale non si può assumere ad eseguire tale lavoro essendo il Comune assai povero aggravato di grandiose passività.



Deposito dell'acquedotto di Covelo.

Il 16 aprile dello stesso anno al punto 6 dell'atto 11 la Rapp. Comunale dovette prendere una decisione alquanto spiacevole ma necessaria:

6. questa Rappresentanza Comunale delibera di ... dal progetto prodotto dalla Giunta Provinciale essendo che il Comune non può assumere una tale spesa di acquedotto e delibera di far assumere un nuovo progetto per detto aquedoto inferiore a quello sopra stipulato.

Successivamente a questa decisione vari furono i contatti con il Capitanato per arrivare poi al 10 gennaio 1907 con l'atto 29 dove si designarono dei delegati per trattare l'argomento:

2. per nominare due delegati per rappresentare il Comune il 19 corr. sulla pertrattative commisionali pel nuovo aquedoto giusto decreto Capitanale 7 corr N° 28105.

Questa R.C. pretrattando nella commissione pertrattuale del aquedoto da costruire delibera di invitare come interessati Verones Valentino e Zanella Eredi fu Candido di Covelo anzi viene eletto il capocomune ad andare al Capitanato a prenderne informazioni.

Questa R.C. ad unanimità autorizza i delegati Comunali per essere presenti come Comune alla Commissione Pertrattuale sul Aquedoto che avrà luogo il giorno 19 corr a 9 ore... in questo Comune giusti agli avvisi pubblicati ed affissi il giorno 12 corr venne eletto il Sig: Ferdinando Verones Tomaso Cappelletti quali consiglieri Comunali dandole piena facoltà di decisione e concludere

in tale vertenza a bene dei propri amministrati accettando quanto i sopra delegati sarà per fare.

Il 29 maggio il Capitanato Distrettuale emise il permesso politico per l'esecuzione dell'acquedotto, provvedimento N° 13385 ...*per poter assumere un aquedoto per aqua potabile e per spegnere incendi....*

L'iter proseguì spedito ma rimanevano sempre grossi problemi finanziari. All'atto 49 del 22 dicembre 1907 all'interno degli uffici Comunali così si trattava:

in riguardo agli atti in corso per il progettato aquedoto questa R.C. deliberano di nominare due persone le quali si presenti dai deputati dello statto pregandoli che voglia aderire alla domanda di questo Comune in riguardo all'aquedoto onde poter ottenere un'abontante sovvenzione.

Su questo caso gli eletti venisse dai deputati informati di fare un passo per Innsbruck a presentarsi alla luogotenenza pregando la stessa per lo stesso oggetto a seconda delle prese informazioni. In quest oggetto la R.C. nomina Verones Ferdinando ed il Capocomune Giuseppe Verones.

Finalmente con decreto del 10 giugno 1908 N° 15.204 le Autorità aggiudicarono i finanziamenti, si decise quindi di iniziare i lavori:

Cancelleria Comunale di Covelò 21 giugno 1908 atto 63

Dietro invito di Curenda 17 corrente comparvero i signori rappresentanti Comunali in un numero legale il Capocomune ne fa lettura del Decreto Capitanale 10 corr N° 15.204 riguardante la sovvenzione avuta da parte delle Autorità per la costruzione del aquedoto nell'importo di corr. 6060 a pato che venga data esecuzione quanto prima al lavoro.

Questa R.C. ad unanime delibera di dar principio al lavoro entro la prima metà del mese di luglio ed in pari tempo viene incaricato il Capocomune a presentare una domanda al I.R. Capo D. di Trento pel tramite alla Giunta Provinciale onde venga delegato un tecnico Prov. per la direzione del lavoro in parola.

Inoltre questa R.C. onde poter passare alla nuova costruzione di detto aquedoto deliberano ad unanime di prelevare dalla banca Catolica di Vezzano un importo di corr 6000 mediante conto corr e ciò da prelevarsi a seconda dei bisogni del lavoro e ciò s'incarica la deputazione Comunale a presentar domanda all'ecc. Giunta Provinciale onde ottenere l'approvazione di poter prelevare tale importo.

Questa R.C. anzi ringrazia le Autorità sulla sovvenzione accordata ma stante

il Comune grandemente agravato di grandiose passività resta incaricato la Deputazione Comunale onde presentare una nuova domanda alla Dieta Provinciale onde ottenere un equo sussidio anche dalla stessa per poter ultimare il lavoro altrimenti il Comune si aggraverebbe di altre passività più che quelle esistente ad ora presente.

Nel corso dei lavori si dovette provvedere al provvisorio rifornimento idrico alla popolazione e si fecero anche delle varianti d'opera, atto 66 del 2 agosto 1908.

2. questa R.C. deliberò di pagare a Ludovica Verones e consorti di indennizzo Corr 16 per poter prendere acqua necessaria per la fontana di piazza durante il lavoro del aquadoto e ciò nella sua cesura sotto al muro di Rosa fu Candido Zanella.

3. questa R.C. deliberò di aderire alla proposta fatta dal Ingegnere Provinciale per allungare una tubatura fino in fondo della Ghiciola per aver un idrante servibile per spegnere un incendio nella villa di sotto ed in pari tempo si ordina venga ordinato la provvista dei tubi assieme con quelli del aquedoto in parola.

L'undici settembre la Giunta Provinciale accordò un mutuo di 6000 Corone N° 19.148. La R.C. delegò al Capocomune la gestione finanziaria dei lavori. Il 27 settembre 1908 all'atto 69 si decide dove iniziare i lavori ...*incominciare dalla sorgente fino alla strada che conduce all'acqua da Nas ...in secondo lato incominciare dal primo lato e termina alla fontana che verrà posta sulla muraglia di Giosafatta Pooli. Il terzo lato incomincia alla fontana sudetta e continua fino all'ingresso delle scale della scuola vecchia. Quarto lato incomincia e termina alla fontana che verrà posta ai Dimoni(?)*

Viene respinto il ricorso presentato da Cappelletti Valentino e consorti per avere una fontana ai Cioti non avendo presentato nel tempo debito che fu statto stabilito dalla commissione.

L'otto ottobre all'atto 71 si decisero nuove varianti:

2. viene ad unanime destinato di allungarsi il serbatoio metri 3 più che quello progettato dall'Ingegnere Provinciale essendovi poca acqua.

Nell'esecuzione dei lavori vennero anche coinvolte le famiglie:

3. per il lavoro dei fossi venne destinato di pregare le famiglie che voglia aprirsi ad assistere per 2 o 3 giornate pagabili come sul lavoro alla presa dell'acqua a seconda della capacità dell'operaio.

Vennero concordate le varianti ma anche le spese lieviarono sensibilmente quindi all'atto 72 del 22 ottobre così troviamo:

2. per disporre onde avere una approvazione dalla Giunta Provinciale di allungare il conto corrente fino a 10.000 corr per poter terminare l'aquedoto.

Il 27 ottobre 1908 con l'atto 73 si affidò l'esecuzione del serbatoio:

2. questa R.C. deliberò di accettare l'offerta fatta da Celestino Perini maestro muratore di Fraveggio alle condizioni esposte in preventivo con le osservazioni che il pagamento verà fatto a seconda del lavoro eseguito trattenendo il 10 % in cauzione del lavoro e sotto la sorveglianza dell'Ingegnere Provinciale Egidio Ferari, ed il lavoro verrà collaudato dalla Commissione Provinciale accettando di pagarsi corr 18 per la muratura del serbatoio e corr 31 per m³ per petumi intonaco e avvolto col osservazioni che venga incominciato il lavoro coi primi di novembre e terminato entro lo stesso mese. ...

La gestione finanziaria dell'opera si rivelò sempre più complessa così all'atto 76 del 25 novembre 1908:

4. per levare le 500 corr messe alla Cassa di Risp. per lavori aquedotto. Stante il grande bisogno di denaro per poter pagare la prossima quindicina per il lavoro aquedoto questa R.C. autorizza il Capocomune a prelevare le corr 500 depositate alla Cassa di Risparmio di Trento nell'anno 1903 specificamente per i lavori di quest'aquedoto.

Si dovettero anche aumentare le tasse comunali:

5. per liquidare le giornate fatte per fare i fossi aquedoto Esaminato da questa R.C. il conto preliminare ad un'anima deliberò di approvare lo stesso in tutta la sua estensione addossando per poter far fronte alle ingenti spese comunali i censiti Comunali con un addizionale del 665 per % sulla e sul industria il 650 per % e sul casatica e pigioni il 150 per % che si va a coprire l'amanco delle corr 315.4 come risulta dal atto di questa Deputazione Comunale de 7 corr che qui si unisce in copia autentica (non ritrovata).

Arrivarono così le prime richieste di allacciamento. Atto 80 dd 30.12.08

2. il Rev. Sig. Curato domanda una spina di Aqua in canonica. Sospeso e rimesso ad altra sessione.

Ed i problemi economici diventarono impellenti, si decise quindi di richiedere un prestito:

4.per avere denaro ad imprestito per pagare spese aquedoto.

Questa R.C. agendo per se e sucessori non avendo ancora ottenuta dalla Giunta Provinciale l'approvazione di poter prelevare mediante conto corrente corr 4.000 per pagare la spesa di quest'aquedoto così deliberò ed autorizzò il Capocomune Verones e Verones Ferdinando a recarsi dalla spettabile banca Cooperativa di Vezzano onde per intanto poter avere fino a che arriverà l'approvazione un importo di corr 1.500 dichiarandosi questo Comune in debito di tale importo restituendolo appena sarà qui arrivata l'approvazione dalla Giunta Provinciale e se necessario sarà gli adetti resta incaricati a rilasciare un'obbligazione del suddetto in porto alla spettabile banca per conto ed onere di questo Comune.

I lavori proseguirono e le piccole decisioni quotidiane animarono gli uffici. Atto 81 del 2 gennaio 1909:

in riguardo alle maniche di questo nuovo aquedoto questa R.C. decide che venga tagliate a seconda che gli pare l'ingegnere Egidio Ferari dirigente il lavoro.

Nel gennaio 1909 mentre si sospendono i lavori per la stagione invernale si incomincia a pensare a regolamentare il servizio dei pompieri ed ad organizzare l'inaugurazione. Atto 82 dd 13.01.09:

5. l'ingegnere sospende per la ventura primavera l'intonaco del serbatoio.

6.nomina di 5 pompieri ed inaugurazione dell'aquedoto.

A pompieri questa R.C. presegli i seguenti

Tasin Giuseppe fu Antonio

Tasin Davide di Agostino

Cappelletti Luigi fu Giuseppe

Pooli Enrico di Inocente

Merlo Quinto fu Giuseppe

Leone Verones di Silvestro

Zanella Fortunato fu Lorenzo

Cappelletti Pietro fu Felice

Pooli Albino di Francesco

Pooli Lorenzo

Pooli Beniamino fu Pietro - rinunciò

Gli animi trepidano, l'impazienza di utilizzare un servizio così importante si fa sentire, all'atto 89 del 31.03.09 leggiamo:

4.scrivere al ingegnere per terminare il lavoro aquedoto e lavandai

Dopo tanto lavoro arrivarono anche le piccole gratificazioni economiche, atto 96 15 agosto 1909:

3.il Capocomune domanda corr 25 per aver tenuto in evidenza l'entrata ed uscita della spesa fata per l'aquedoto fino ad oggi

Tutto è pronto, ora si deve approvare lo statuto. A tal fine la Giunta Provinciale invia uno statuto tipo al quale gli amministratori possono far riferimento. Atto 101 del 15 ottobre 1909:

1. questa R.C. dopo passato in disamina lo Statutto qui spedito dalla Giunta Provinciale con suo scritto 30 p.p N° 26903 trova di approvare lo stesso meno che i punti anzitutto lo statuto venendo aggiunto allo stesso che quelli che lorderanno l'aqua delle fontane verranno puniti alla multa fino a corr 20.

Questa R.C. delibera pure di lasciare ad ispezione dei censiti per 14 giorni il sudetto statuto per chi volesse ispezionarlo e far dei reclami contro delo stesso ma solo entro i quattordici giorni scorso questi verrà trasmesso alla Giunta Provinciale per l'approvazione.

I lavori per l'approvazione dello Statuto proseguirono celeri e si provvide anche a nominare i responsabili. Si stabilisce inoltre che l'uso dell'acqua è riservato alle fontane e non alle residenze private, contrariamente a quanto accadeva nel confinante paese di Terlago, dove era concesso l'allacciamento anche ai privati cittadini che ne facessero regolare domanda.

I pompieri vennero ad assumere un ruolo istituzionale con precisi doveri da rispettare. Atto 106 del 14 novembre 1909:

in seguito al Decreto della Giunta Prov. dei 30 passati settembre N° 26903 si convocò regolarmente la R.C. onde stabilire un regolamento per quest'aquedoto e dopo comparso un numero legale si fa lettura del formulario qui spedito dalla Giunta Provinciale deliberando quanto segue:

Questa R.C. ad esecuzione di tutti gli affari relativi di quest'aquedoto nomina a direzione dello stesso i Sig.

- 1. Cappelletti Tomaso*
- 2. Zamboni Angelo padre*
- 3. Giacomo di Giacomo Margoni*
- 4. Zannella Fortunato*

Sostitutti

- 1. Pooli Innocente*
- 2. Verones Primo anzi Cappelletti Mariano*

Ai quali le incombe l'obbligo di osservare apuntino le prescrizioni del rego-

lamento.

In questo paese l'acqua della conduttura di quest'aquedoto è solo giovevole per le fontane non potendo permettere spine d'acqua a privati.

Questa R.C. dopo fatone lettura del regolamento d'aquedoto lo approva ed in specialmodo le disposizioni generali del regolamento d'aquedoto che al punto 24 dello stesso restano proibiti qualsiasi sporca d'acqua nelle pubbliche fontane con cui si rende l'acqua inservibile essendo che l'acqua deve essere sempre neta.

Quelli poi che cometeranno contravvenzioni di quanto sopra verranno punite dal Comune ai sensi del art. 34 e 57 del regolamento Comunale con multa fino a corr. 20 o con arresto fino a 2 giorni salvo ogni eventuale obbligo di risarcimento.

Ai pompieri di questo comune onde spegnere eventuali incendi nella sessione 13.01.09 fu nominato i seguenti e ciò a essere pronti in ogni ora in caso di incendi ed i quali hanno acetato col sotofirmarsi.

- 1. Tasin Giuseppe fu Antonio*
- 2. Cappelletti Luigi*
- 3. Tasin Davide*
- 4. Pooli Enrico di Inocente*
- 5. Merlo Quinto*
- 6. Verones Leone*
- 7. Zanella Fortunato*
- 8. Cappelletti Pietro fu Felice*
- 9. Pooli Giuseppe*

Il regolamento sudeto in stampa qui spedito dalla Giunta Provinciale restano a pubblica ispezione presso il sottoscritto per 14 giorni scorso questo tempo senza reclami tale regolamento verra spedito alla Giunta Provinciale.

Non mancarono neppure le liti con gli appaltatori e le loro richieste ritenute esageratamene esose. Atto 112 21 dicembre 1909:

I. questa R.C. non riconosce la specifica presentata da Celeste Perini nell'importo di Corr 4587,15 e si attiene alla misurazione e conto del ingignere che dal quale risulta un importo di corr 3820 deliberando che fino a che sarà apianato il conto del serbatoio e lavanda non venga versato nessun importo a Celeste Perini. ... di rimetere tutti gli atti all'Ingignere Provinciale Egidio Ferari acciò lo stesso voglia degnarsi a rivedere il tutto e rimettere al Comune un conto finale accetando da parte di questa R.C. inapelabilmente quanto il sudetto sarà per fare qualora Celeste Perini intenda di accettare

quanto sopra fu esposto. ...

Da alcuni documenti si evince che la Giunta Provinciale entrò nel merito anche della gestione quotidiana della nuova struttura non demandando al Comune neanche le decisioni meno importanti, ma Covelo si ribella. Atto 116 del 19 gennaio 1910:

7.la Giunta Provinciale con decreto 24 p.p xbre 1909 ordina la compra di 100m di tubi, di un sifone e di una lancia per l'aquedoto.

Questa R.C. deliberano di riferire alla Giunta Provinciale che le maniche che il Comune è in possesso sono perfettamente nuove come pure anche le due lance e gli idranti anno tutti la sua collona e fu fatta prova da persona technica in paese ed a forte aprescione che questa R.C. onde siano sufficiente gli attrezzi che il Comune a in posesso.

E le decisioni inerenti a pagamenti e contestazioni proseguirono. Atto 124 del 14 aprile 1910.

2.resta incaricato Verones Ferdinando e Pooli Giosafata Pooli a passare la compilazione il conto sulla spesa assunta per la costruzione dell'aquedoto.

4.questa R.C. delibera che fino a tanto che non sara mesurato e scontegiato i lavori fati dal maestro Perini di non farli nessun pagamento.

Perini, continuò a richiedere quanto riteneva in suo diritto ma l'Amministrazione non aveva ancora completato la pratica. Atto 125 del 20 aprile 1910.

1.Celeste Perini amezo dell'Illustre Pregiato Notaio di Vezzano domanda il suo avere sui lavori eseguiti per l'aquedoto di qui e ciò in seguito a sbaglio successo sulla misurazione da parte dell'Ingignere Egidio Ferari.

All'atto 127 del 5 maggio 1910 vennero nominati i revisori dei conti per l'amministrazione dell'acquedotto.

3.A revisori del conto aquedoto venne eletto Beniamino Pooli e Innocente Pooli.

Arrivarono anche le prime segnalazioni di violazione al regolamento: Atto 130 del 26 maggio 1910.

3.vienne destinato di intimare decreto a Giosafatta Verones perché non venga sporcato l'acqua vicino al canevin e ciò in seguito alle vigenti leggi sull'igiene.

Atto 138 del 8 settembre 1910

8.Zanella Bortolo presenti raporto perché Cappelletti Francesco sporca

l'acqua ai Cioti.

Questa R.C. in riguardo al rapporto prodotto da Zanella Emanuele e Bortolo che Francesco Cappelletti sporca lavando robe sporche nel suo fondo a Nas sporcando l'acqua che usa i ricorenti deliberano di intimare decreto al Cappelletti proibendo il lavare soto pena di multa.

Undici anni dopo il primo ricorso Valentino Verones, a causa di danni arrecati al suo podere, torna a chiedere interventi agli amministratori. Cancelleria Comunale 2 gennaio 1911:

3.vienne incaricato il Capocomune a far ritirare sul Comune tutte le giare del Comune cascate nel fondo di Vorenes Valentino alla palù, materiali depositati dal aquedoto.

Alle rimostranze si unì Oreste Zanella. Atto 10 del 6 novembre 1912:

1.Oreste Zanella domanda corr 5 per aver lui sgombrato nei sui campi alla Palù materiali cascati dai lavori del aquedoto. – si liquida il sudetto importo-.

Purtroppo tutti gli atti degli anni successivi sono perduti.

Nell'Archivio Storico di Terlago a partire dagli anni '50 rinveniamo le prime richieste di allacciamento all'aquedotto da parte di privati cittadini.

Al Comune di Terlago

Il sottoscritto Zanella Massimo fu Bortolo di Covelo chiede il nulla osta per l'istallazione nella sua casa di abitazione in Covelo di spina 1 (da ½) di acqua potabile da erogarsi dall'aquedotto comunale. Covelo 14 settembre 1950

Dal 1948 al 1952 finalmente si provvede a far iscrivere i diritti a favore del Comune delle acque delle sorgenti di Covelo.

Prot. 14847 di TN del 27 ottobre 1951

Oggetto: "sorgente di Covelo".- Domanda 21 giugno 1948 per il riconoscimento del diritto d'uso d'acqua nel Comune di Terlago- Frazione di Covelo.-

Prot. 1513 Trento, 30 aprile 1952

Oggetto: concessione d'uso d'acqua delle sorgenti di Valachel, Palù e Nass.

Al Ministero dei LL.PP ROMA

Per tramite del Corpo del Genio Civile di TRENTO

Lo scrivente Comune di Terlago onorasi di presentare domanda a cod. ON.Ministero dei LL.PP. in Roma, per il tramite del Corpo del Genio Civile di Trento, di concessione delle tre sorgenti di Valachel, Palù e Nass, situate in comune catastale di Covelo, per l'alimentazione dell'aquedotto potabile di

Covelo, in comune di Terlago.

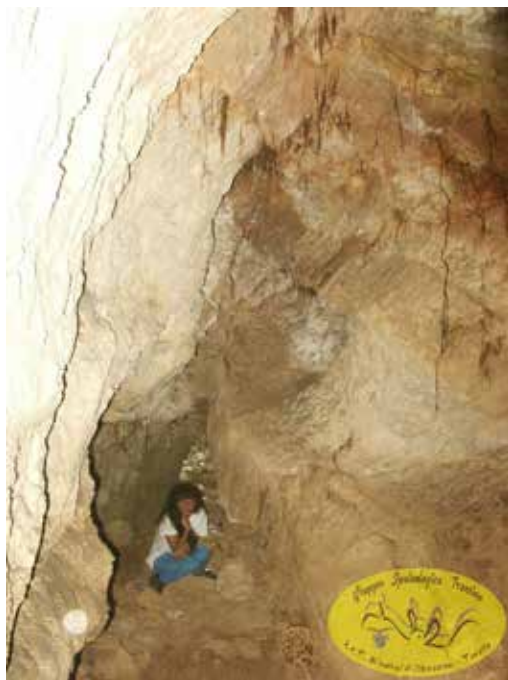
La sorgente di Valachel è situata a quota 703 s.l.m. p.f. 162 del c.c. di Covelo, ed ha una portata di litri 1.50 secondi in tempi di magra normale; la sorgente di Palù è situata a quota 632 s.l.m. p.f. 142 del c.c. di Covelo, ed ha una portata in tempi di magra normale di 1 litro secondo; la sorgente di Nass è situata a quota 604 s.l.m. p.f. 183/2 del c.c. di Covelo, ed ha una portata di $\frac{1}{4}$ di litro secondo.

Tutte e tre le sorgenti appartengono al bacino imbrifero del lago di Terlago che è situato ai piedi del Monte Gazza e si disperdono nel terreno nei pressi del loro punto di scaturigine.

L'acqua delle tre sorgenti è stata esaminata dal Locale Laboratorio d'Igiene e Profilassi di Trento e trovata adatta ad usi potabili.

La domanda dell'acqua delle tre sorgenti è da considerarsi continuativa per tutta la durata dell'anno.

*IL COMUNE DI TERLAGO
il Sindaco fto. Tullio Paissan*



All'interno della Lavegiana cavità sotterranea dalla quale emerge la risorgiva omonima nei pressi di Covelo, recentemente esplorata (ottobre - dicembre 2007) dai componenti del Gruppo Speleologico Tridentino - SAT Bindesi di Villazzano che l'hanno denominata Bus dei sposi.

9. CENNI DI TOPONOMASTICA IDROGRAFICA

- **Acqua de Presán** - sorgente stagionale d'alta montagna, con abbeveratoio, a nord-ovest del Dos Negro. (TAV. 5)
- **Acqua de Val Márcia** - sorgente perenne di media portata che alimenta l'acquedotto delle abitazioni del lago di Lamar ed è localizzata a ovest del bacino stesso. (TAV. 8)
- **Acqua de Vál** - piccola sorgente perenne a est del Cóel de Vál, a nord del Rifugio Forestale. (TAV. 6)
- **Ácqua del Dorighèl** - sorgente perenne di media portata a nord di Prada e di Prà Boral detta anche **Sorgente del Fòvo**. (TAV. 7)
- **Acqua del Mughè** - piccolissima sorgente perenne situata in località Val del Mughè. Riaffiora fra roccia e prato formando una fontanella naturale. (TAV. 5)
- **Acqua del Restèl** - sorgente perenne di portata limitata nella parte sud dei Tovi Alti. (TAV. 3)
- **Acqua déla Fontána** - piccola sorgente perenne, lungo la mulattiera di S. Giacomo, nella parte nord-est di Borián. (TAV. 11)
- **Acqua dela Lavína** - sorgente perenne, ubicata fra Borián a ovest e i Gági a est. (TAV. 11)
- **Acqua dela Mésa** - piccola sorgente perenne a sud ovest della Paganella che alimenta il rifugio Cesare Battisti. (TAV. 2)
- **Aqua delle Scudèle** - sorgente affiorante nel C.C. di Molveno. Il Comune di Covelò rivendicava diritti sulle acque per l'abbeverata del Bestiame.
- **Búsa de Pràda** - ampia conca a prato con ristagno di acqua meteorica, nella parte sud di Prada. (TAV. 7)
- **Canforaía** - sorgente stagionale sotterranea, in località ai Canforai, convogliata nelle acque bianche di Covelò (quota 750 m). (TAV. 12)
- **Císterna dela Terlága Alta** - bacino sotterraneo di raccolta dell'acqua potabile per la Terlaga Alta. (TAV. 1)
- **Deposit de Cóel** - deposito di acqua potabile che alimenta l'acquedotto di Covelò, a monte del paese. (TAV. 17)
- **Depòsit de Pontolín** - deposito in cemento che alimenta l'acquedotto di Terlago in località Casalin. (TAV. 13)
- **Deposít El** var: **la Cistèrna** - vasca di deposito per l'acqua potabile della Málga de Cóel, rivestita internamente in sassi. (TAV. 10)
- **Dés** - sorgente e abbeveratoio situata nella località Des Picol Loc. Mom-piana. (TAV. 15)

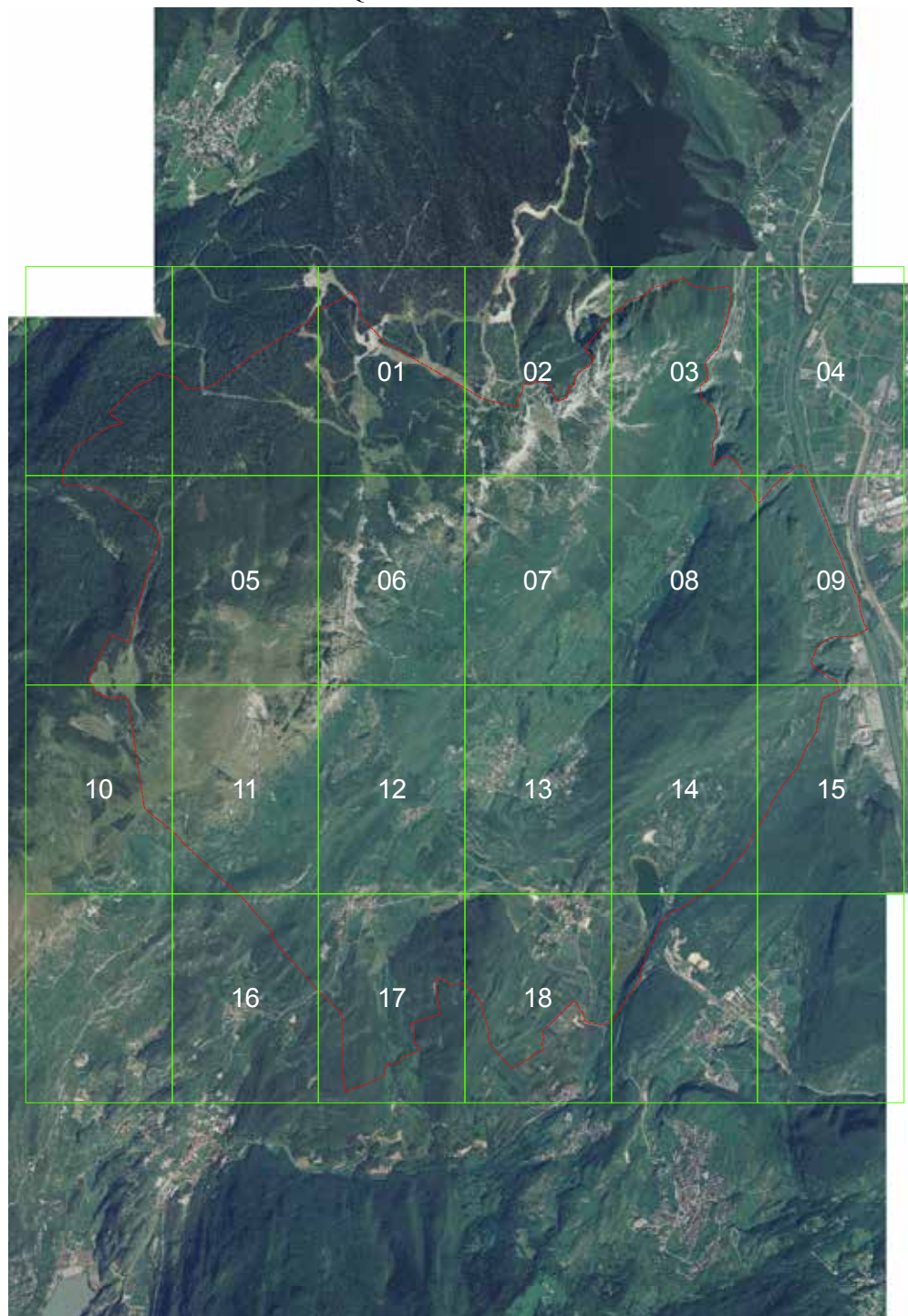
- **Dés Picol** - piccola sorgente perenne, con risorgiva naturale nella roccia a ovest del Pra dei Lorenzetti. Loc. Monpiana. (TAV. 14)
- **Fiume Adige** var: **L'Àdes** - il fiume della valle omonima, il cui tratto della sponda destra (a sud del c.c. di Zambana e a Ovest del c.c. di Lavis) è territorio del c.c. di Terlago. (TAV. 9)
- **Fontana de Nariòl** - fontana in pietra, ora inutilizzata, al centro del nucleo residenziale di Maso Ariol. Si racconta che la pietra sul fondo sia una lapide d'epoca romana. (TAV. 12)
- **Fontana de Valàr** - fontana in cemento con lavatoio in una piccola piazza nel nucleo abitativo omonimo. (TAV. 13)
- **Fontana dei Bocàri** - fontana in cemento con lavatoio nei pressi del maso omonimo. (TAV. 12)
- **Fontana del Màs dei Fràti** - fontana in cemento con ampio lavatoio nei pressi del maso omonimo. (TAV. 13)
- **Fontana Mòrta** - sorgente perenne a ceduo e rimboschimento, a est della val dei Lancini. (TAV. 3)
- **Fontane Bàse Le** - piccola sorgente stagionale sul versante occidentale del Monte Mezzana, a quota m. 550. (TAV. 18)
- **Fontane Le** - piccola sorgente perenne (quota m 670) sul versante occidentale del Monte Mezzana. (TAV. 18)
- **Fontanèle Le** - sorgente perenne al confine tra Vigolo e Vezzano in loc. Naran. (TAV. 17)
- **Fòs de Fòsna** - piccolo fosso, originario della sorgente de Fosna, tributario del Fosso Maestro. (TAV. 18)
- **Fosso Maestro**. var: **Fòs Maestro** - fosso principale (senso sud-nord), proveniente dal c.c. di Vigolo Baselga, tributario del Lago di Terlago. (TAV. 18)
- **Fòs de Cadenís** - torrente che si origina in località Miniera e Vàgina che non sempre scorre in superficie, sconfinando poi nel c.c. di Vezzano. Prima di entrare nel comune di Vezzano acquisisce il nome di Roggia di Narano. (TAV. 17)
- **Làc de Lamàr** - è il più piccolo e il più settentrionale dei due bacini, compreso fra Pra Torlin a ovest e la Selva Faeda a est. (TAV. 8)
- **Lac Sant** - è il primo e il più grande (di forma allungata) dei due bacini lacustri a Valle di Prada. (TAV. 8)
- **Lagamenór** var. **Agamenór** var. **Gamenór** - campagna pianeggiante ad arativo a est di Palù e a sud delle Laste. Significa piccolo lago che un tempo (prima della bonifica di Salvarecia) si formava con le acque provenien-

- ti dalla sorgente Fosna, dal Rio Molino e dalla Roggia Riol, provenienti da S. Anna nel c.c. di Vigolo Baselga. (TAV. 18)
- **Laghi di Lamar** - toponimo turistico col quale si indicano i due pittoreschi laghi della valle omonima, compresi tra l'altopiano di Prada a ovest e quello della Selva Faeda a est. (TAV. 8)
 - **Lagostèl** - laghetto prosciugato, ora artificiale utilizzato per la pesca sportiva sito in omonima località. (TAV. 17)
 - **Miniéra La** - ex cava di carbone (abbandonata), trasformata in bacino d'acqua, sito in omonima località, fra Covelò e Maso Ariol. (TAV. 17)
 - **Pont del Rio dei Cornài** - ponte sul torrente omonimo in località Ischie-lo, sulla sponda destra dell'Adige. (TAV. 4)
 - **Rio de Val Marcia** - torrente stagionale che solca l'omonima vallecòla (prevalentemente asciutto), immissario del lago di Lamar. (TAV. 8)
 - **Rio dei Cornài** - torrente (senso sud-ovest) che nasce dalla sorgente dei Cornai ed è affluente di destra del fiume Adige. (TAV. 4)
 - **Rio del Gardenàl** - ruscello che si origina dalla sorgente omonima ed è immissario del lago Santo. (TAV. 8)
 - **Rio dela Val del Màschio** - torrente stagionale che percorre la vallecòla omonima. (TAV. 1)
 - **Rio Rodèl** - ruscello superficiale e stagionale che sgorga da un versante del Mon Mezzana e si immette nella Roggia di Terlago presso casa Mazzonelli in P.zza C. Battisti ex Piazzetta Pont. (TAV. 18)
 - **Rio Trementina** - torrente stagionale al confine col c.c. di Zambana che solca l'omonima vallecòla. A nord dei Tovi Alti. (TAV. 3)
 - **Rógia de Castel** - nasce dalla sorgente "Sotto al Sass" ed è tributario della Rógia de Terlác presso Piazza Torchio. In periodo particolarmente piovoso acquisisce rifornimento idrico dal "Roac". (TAV. 13)
 - **Rógia de Mònt de Terlác** - torrente stagionale che si origina dalla sorgente de Porcìl ed è affluente della Rógia de Terlác. (TAV. 13)
 - **Rógia de Pràda La** - torrente stagionale, che si origina dalla Búsa de Prada ed è immissario della Rógia de Mont de Terlác. (TAV. 13)
 - **Rógia de Terlác La** - il corso d'acqua che si origina da Lagostel e dopo aver attraversato il paese si getta nel lago di Terlago. (TAV. 18)
 - **Sorgente Albi de Mèz** - sorgente perenne di portata limitata, con abbeveratoio in cemento, nella località omonima. (TAV. 1)
 - **Sorgente alla Miniera** - sorgente perenne, nei cui pressi esisteva una cava di carbone. (TAV. 17)
 - **Sorgente Barisèla: meno comune dele Tovàre** - sorgente perenne, utiliz-

- zata dal C.M.F. a ovest del bivio della strada de Nariòl. (TAV. 12)
- **Sorgente Conti Sizzo** - piccola sorgente perenne situata all'interno della proprietà Toriello. (TAV. 17)
 - **Sorgente Daiòle** - sorgente perenne in un prato in una località omonima a monte della strada di Prada. (TAV. 7)
 - **Sorgente de Bolpiàn** - sorgente stagionale, sita in omonima località nei pressi della località Dos dela Cros. (TAV. 13)
 - **Sorgente de Fòbia** - piccola sorgente perenne che alimenta il Lagostel, ai piedi del versante sud-ovest di Monte Mezzana. (TAV. 17)
 - **Sorgente de Lagostèl** - sorgente perenne che alimenta il deposito de Pontolín, in località Casalin. (TAV. 12)
 - **Sorgente de L'Ors** - sorgente perenne in un prato ad est di Pra Boral, a monte della strada di Prada. (TAV. 7)
 - **Sorgente de Nariòl** - sorgente perenne che alimenta l'acquedotto di Maso Ariol. (TAV. 12)
 - **Sorgente de Nàs** - sorgente perenne con deposito di acqua potabile, che alimentava l'acquedotto di Covelo, ora in disuso. (TAV. 12)
 - **Sorgente de Palù** - sorgente perenne con deposito di acqua potabile, che alimenta l'acquedotto di Covelo. (TAV. 17)
 - **Sorgente de Porcil** - sorgente perenne ai piedi della parete rocciosa omonima, che alimenta gli acquedotti di Monte Terlago e Vallene, anticamente anche denominata Maso Pirole, non più riconosciuta a livello popolare ma si ritrova in documenti del primo '900. (TAV. 13)
 - **Sorgente de Val Brentòla** - sorgente affiorante nel C.C. di Molveno. Il Comune di Covelo rivendicava diritti sulle acque per l'abbeverata del Bestiame.
 - **Sorgente de Valàchel** - sorgente perenne che alimenta il deposito di acqua potabile di Palù. (TAV. 16)
 - **Sorgente dei Brènz** - sorgente perenne nella località omonima, a nord-ovest del Rifugio Forestale. (TAV. 6)
 - **Sorgente dei Cornài** - sorgente perenne che alimenta l'omonimo torrente, in zona impervia con balze rocciose a sud-est dei Cornai. Si riferisce che questa sorgente pare essere alimentata dalle acque di scarico del lago di Lamar. (TAV. 9)
 - **Sorgente dei Parisòi**. var: **sorgente dei Signori Dii** - sorgente perenne che alimenta le case e la campagna della località omonima. (TAV. 12)
 - **Sorgente del Frignòlo** - piccola sorgente perenne situata nell'omonima località a nord del lago di Terlago. (TAV. 14)

- **Sorgente del Gardenàl** - sorgente perenne che alimenta il rio omonimo, a ovest del lago Santo. Secondo la tradizione un cardinale al tempo del Concilio di Trento, pare abbia bevuto a quella sorgente. (TAV. 8)
- **Sorgente del Làita var: dell'Àita** - sorgente perenne con poca portata a ovest di Campìgol. (TAV. 8)
- **Sorgente del Pezòl** - sorgente perenne a ovest di Maso Ariol. (TAV. 12)
- **Sorgente dela Caldéra** - piccola sorgente perenne sita nell'omonimo prato a sud di Prà Boral. (TAV. 7)
- **Sorgente dela Fòsna** - sorgente perenne nella località omonima. (TAV. 18)
- **Sorgente dela Màlga de Còel** - piccola sorgente perenne che alimenta el deposít dela Màlga de Còel. (TAV. 10)
- **Sorgente dela Terlàga Alta** - sorgente perenne che alimenta l'acquedotto della Malga di Terlago Alta. (TAV. 1)
- **Sorgente dela Vàgina** - sorgente perenne, alla periferia sud-ovest di Covelo, presso casa Verones Michele, che alimenta il Fos de Cadenis. (TAV. 17)
- **Sorgente dela Vila Bàsa** - sorgente perenne nella parte bassa del paese di Covelo, utilizzata a scopo irriguo. (TAV. 17)
- **Sorgente Sót al Sass** - sorgente perenne in omonima località. Un tempo alimentava l'omonimo acquedotto dismesso negli anni '60 perché la sorgiva si era rivelata gravemente inquinata e non potabilizzabile. (TAV. 13)
- **Risorgenza la Lavegiàna**: detta anche **sorgente sôt Castèl** - sorgiva stagionale di riaffioro sita a Covelo in località Le Vache verso i Dòsi. Recentemente sono state effettuate delle ricerche speleologiche che hanno consentito un'esplorazione fino a 60 metri. Sono stati individuati due sifoni (laghetti) uno dei quali può contenere venti persone in piedi. (TAV. 12)
- **Torrente Canalone Battisti** - torrente stagionale e intermittente che solca l'omonimo canalone. (TAV. 7)

QUADRO D'UNIONE



Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale Ripreseeree S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

TAVOLA 01



Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale Ripresearee S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

TAVOLA 2



Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale Ripreseeree S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

TAVOLA 3



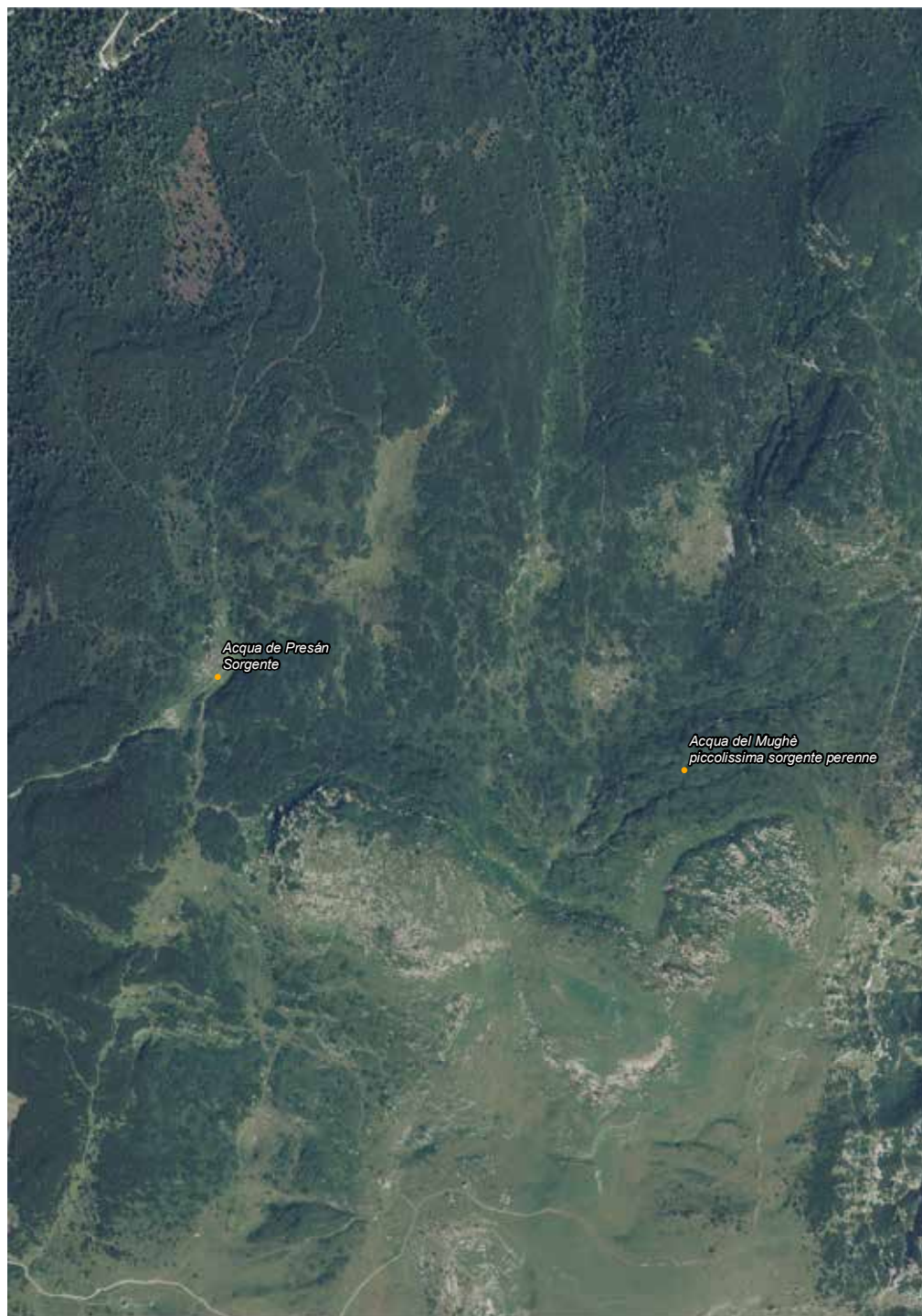
Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale Riprese aeree S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

TAVOLA 4



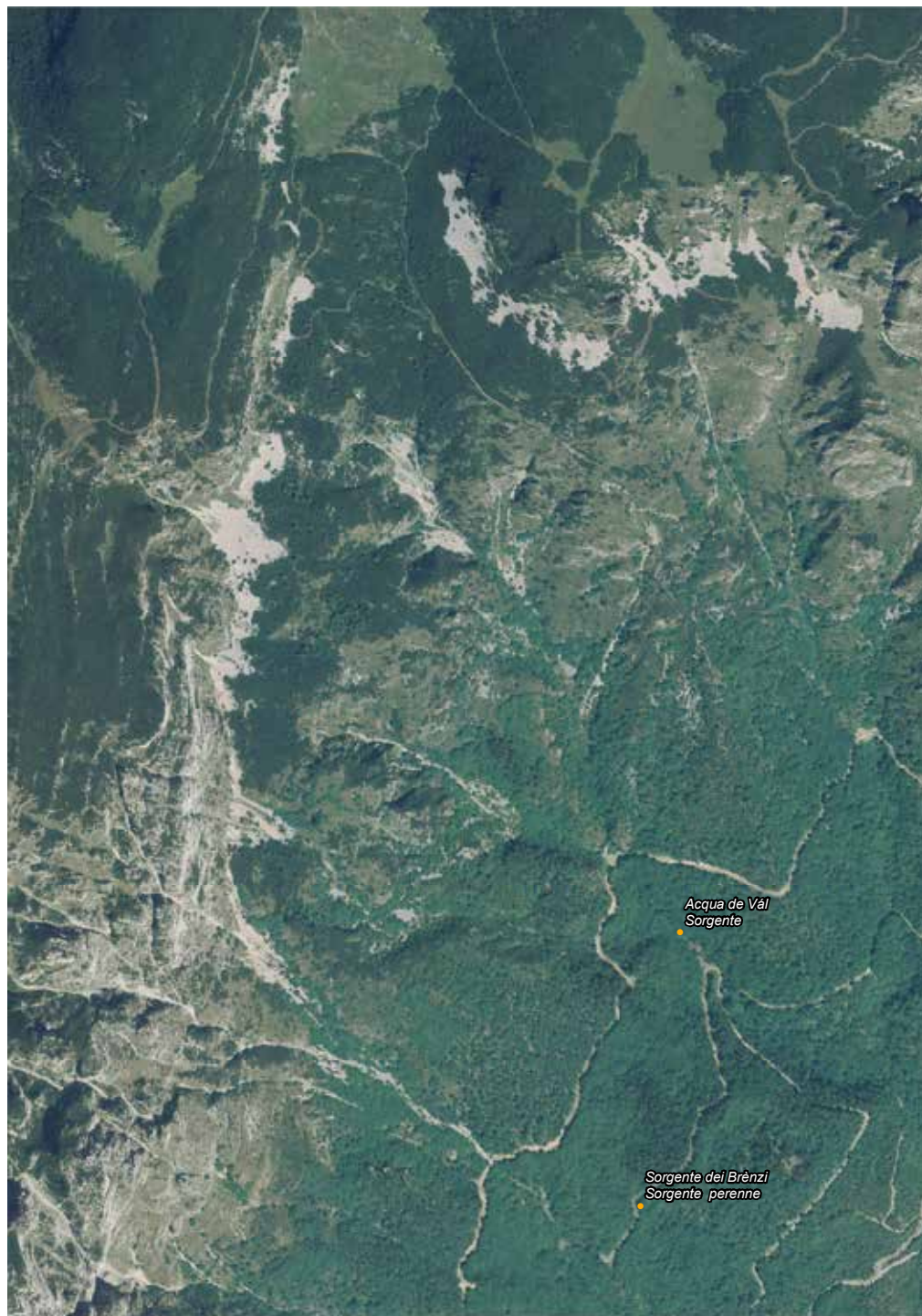
Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale Ripreseeree S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

TAVOLA 5



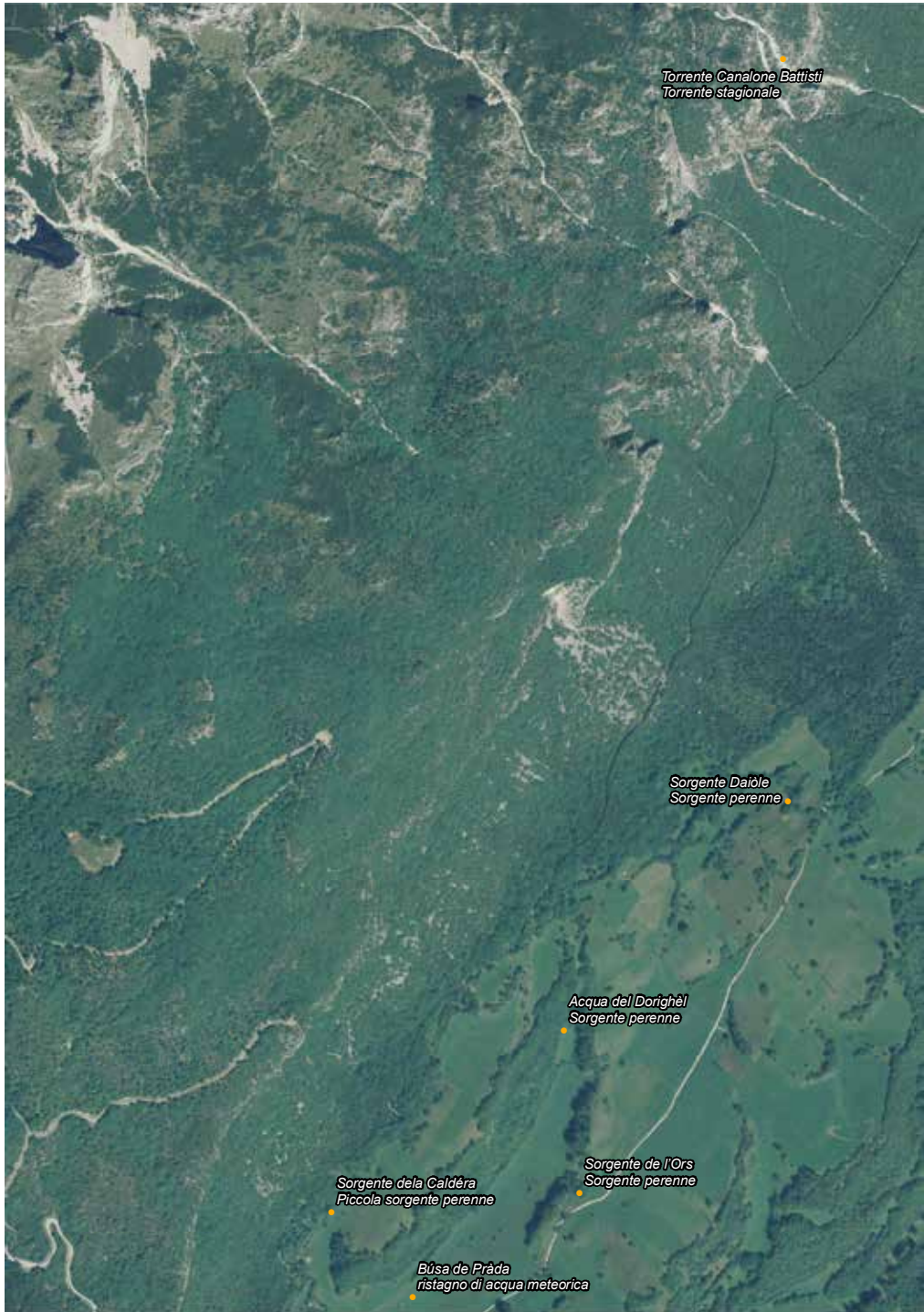
Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale Ripreseeree S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

TAVOLA 6



Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale Ripreseeree S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

TAVOLA 7



Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale Ripreseeree S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

TAVOLA 8



Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale Ripresearee S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

TAVOLA 9



Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale Ripreseeree S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

TAVOLA 10



Ortofotocarata: Immagine Terraitaly™ - © Compagnia Generale Ripreseeree S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

TAVOLA 11



Ortofotocarata: Immagine Terraitaly™ - © Compagnia Generale Ripreseeree S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

TAVOLA 12



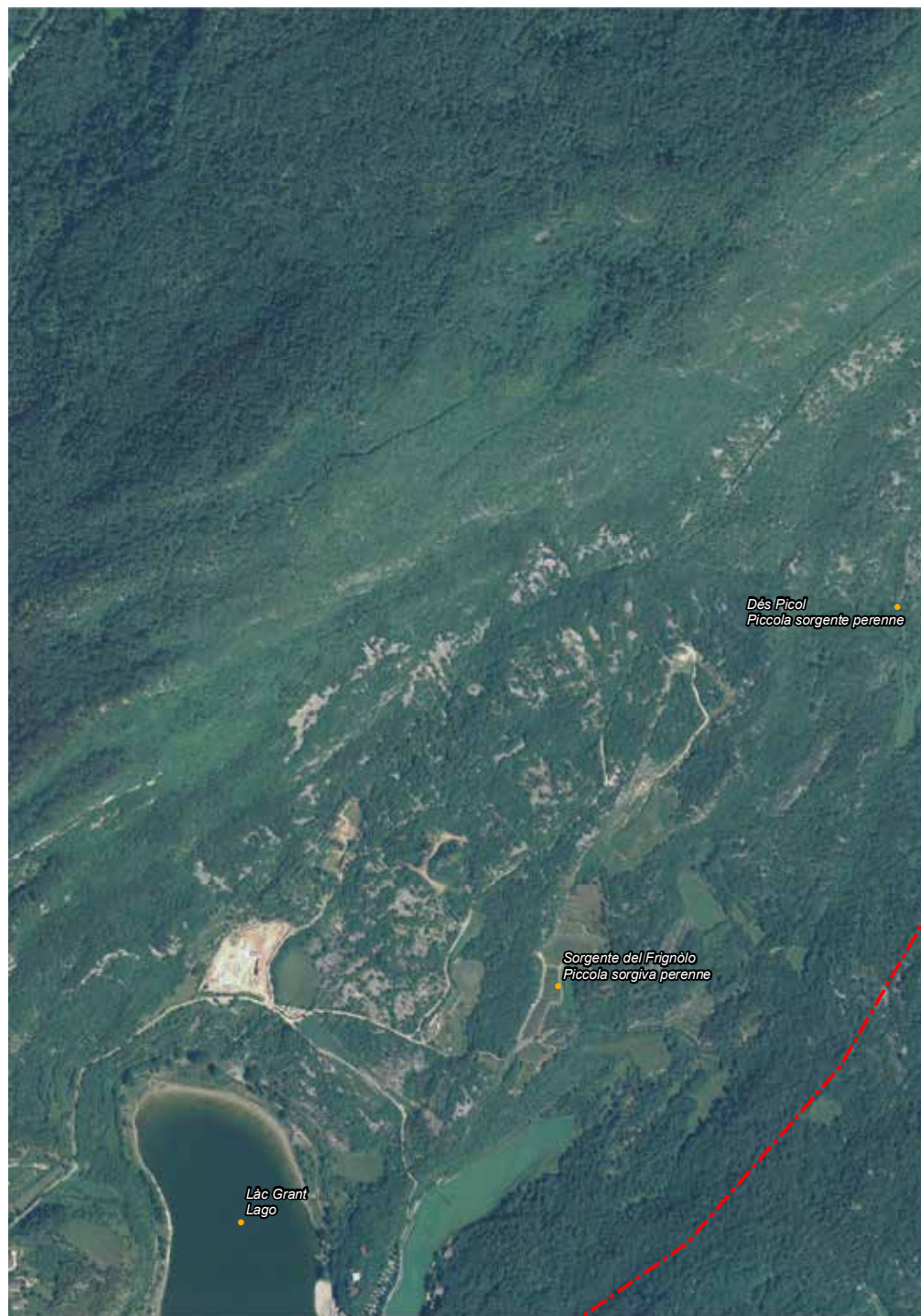
Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale Ripreseeree S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

TAVOLA 13



Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale Ripresearee S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

TAVOLA 14



Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale Ripreseeree S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

TAVOLA 15



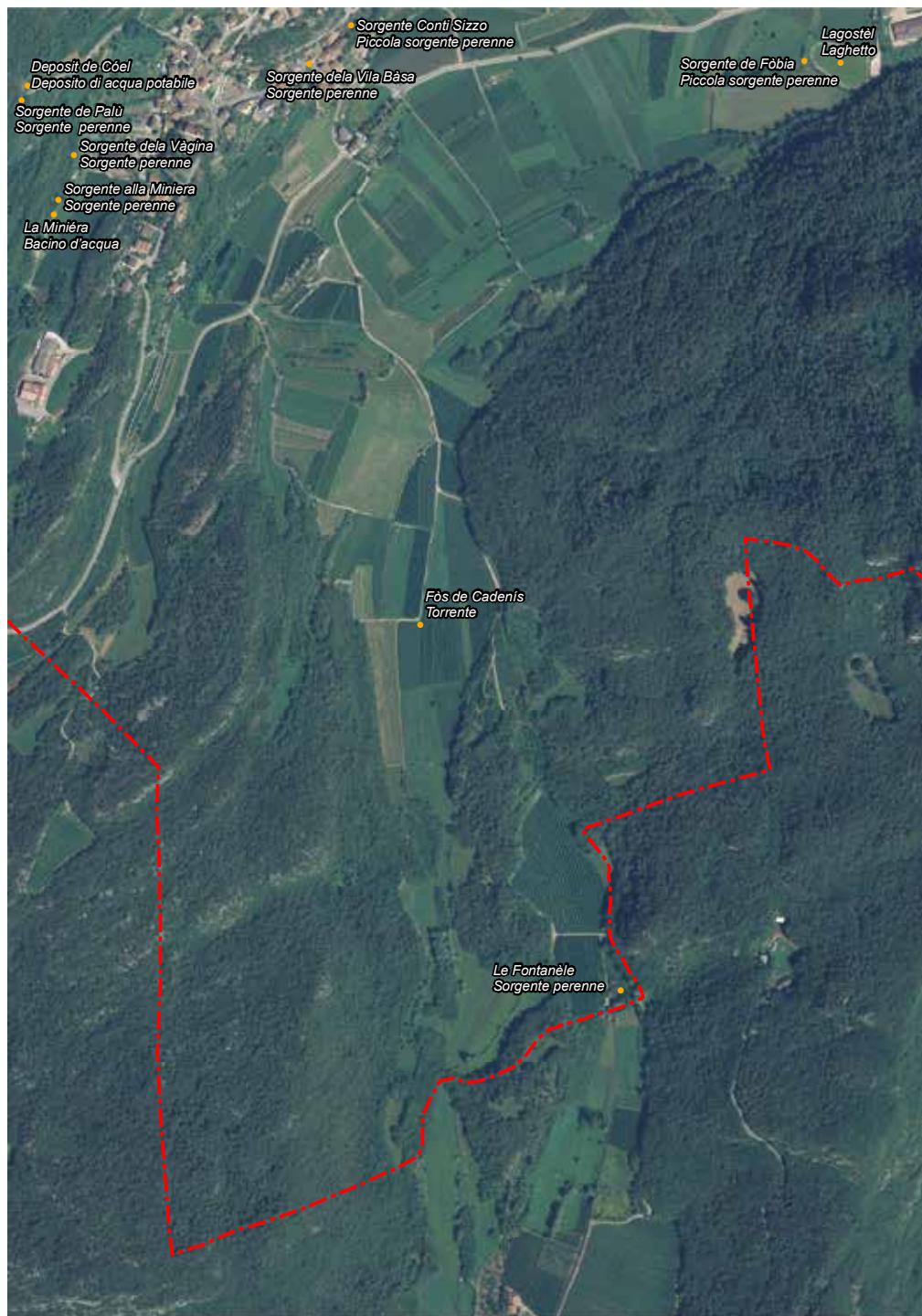
Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale Ripresearee S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

TAVOLA 16



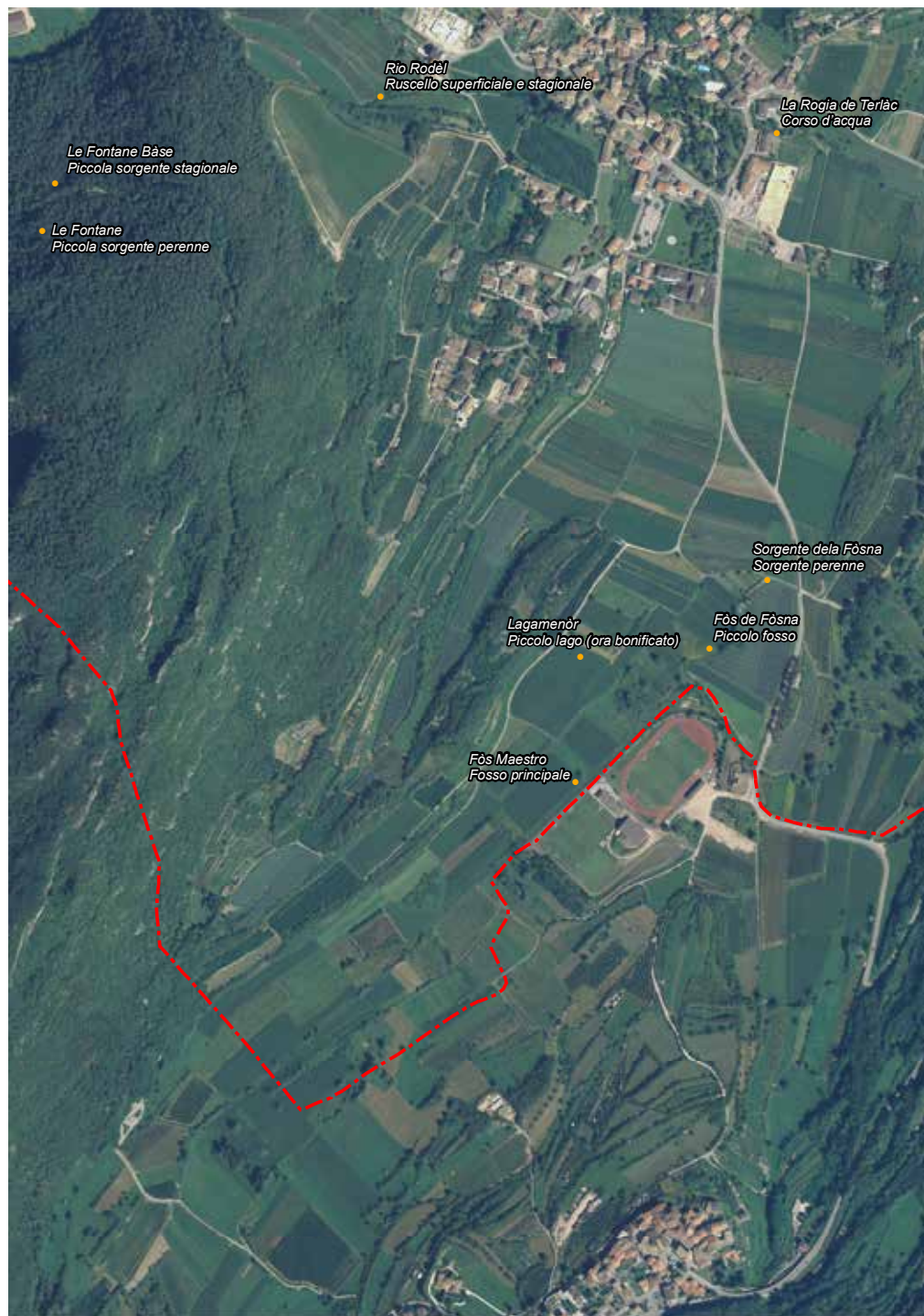
Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale Ripreseeree S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

TAVOLA 17



Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale Ripresearee S.p.A. - Parma - www.terraitly.it

TAVOLA 18



Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale Ripresearee S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

LE SEGHERIE

Talo, apprendista di Dedalo, raccolse un giorno una spina di pesce ed accortosi che poteva tagliare un bastone, ne copiò il modello in ferro e nacque la sega.
Apollonio

Le segherie per la lavorazione del legno, quando non era conosciuta l'elettricità e quando vi era un apporto idrico sufficiente, funzionavano tramite la forza dell'acqua corrente.

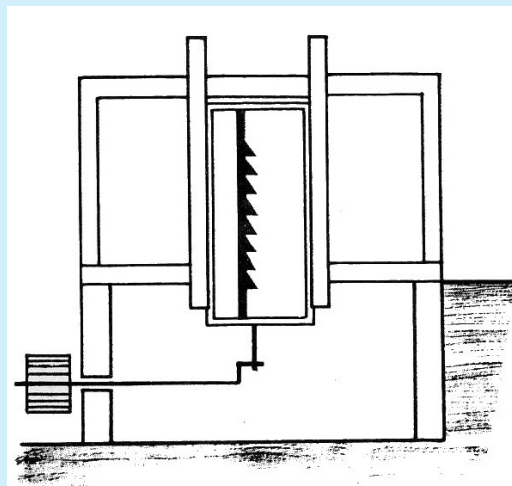
La segheria ad acqua si diffuse in Trentino verso il XIII secolo, a quel tempo tra le zone di approvvigionamento di legname della Serenissima Repubblica di Venezia.

La segheria funzionava esclusivamente grazie alla forza dell'acqua, convogliata tramite un canale sopra ad una ruota a pale. È un'evoluzione molto sofisticata della tecnica usata fino ad allora per i mulini ed i frantoi che sfruttavano esclusivamente il moto rotatorio per far girare a velocità costante una macina. L'invenzione dell'albero a camme nel XII sec. rivoluzionò la tecnica, permettendo l'utilizzo di macchinari a moto alternato.

Si possono identificare due modelli di segherie cui ricollegare la storia delle segherie trentine: le **segherie veneziane** e le **segherie augustane**. Tale classificazione si mostra particolarmente utile per organizzare ed inquadrare i risultati di vari studi. In molti casi è stato infatti necessario ricorrere a categorie intermedie i cui limiti sono talvolta di difficile definizione. Si deve

infatti considerare che in Trentino si sono confrontate e sovrapposte culture diverse, non sempre facilmente isolabili, con conseguenze di rilievo nel settore tecnico e forestale.

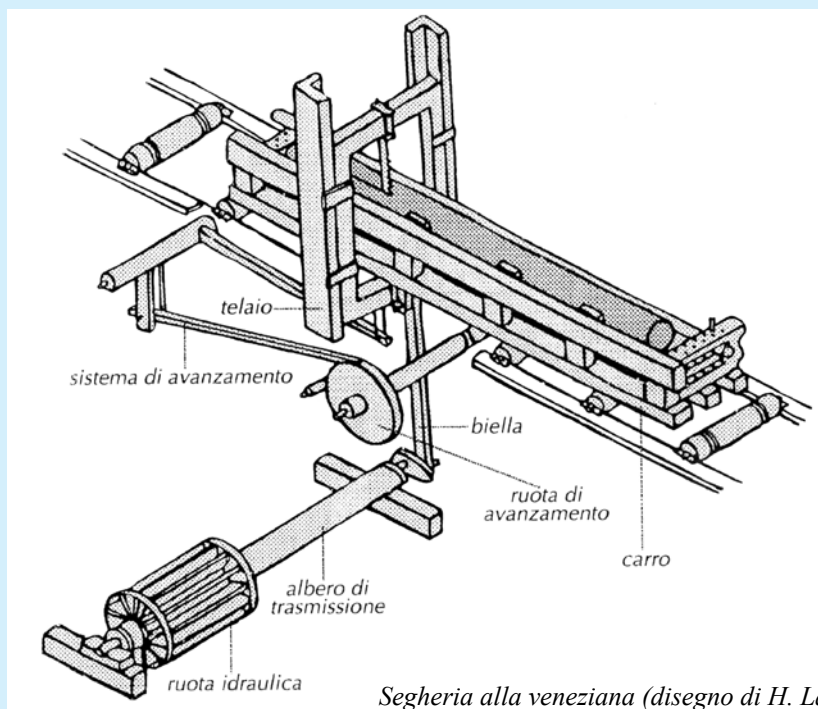
La caratteristica principale della **segheria veneziana** è quella di avere una ruota idraulica a pale di piccole dimensioni - colpita posteriormente e di fianco - direttamente collegata al sistema biella-manovella tramite l'albero di trasmissione. La lama è opposta lateralmente al telaio, il sistema di avanzamento si trova sotto il carro, che scorre su rulli, ed è



Schema dell'accoppiamento mediante puleggia alla traversa inferiore di un segone a telaio.

mosso da una fune o catena. Nella segheria alla veneziana il tronco viene segato interamente. La posizione laterale della lama è dovuta alla tecnica di segagione che prevede di appoggiare il tronco alla sponda del carro per iniziare a segare le tavole. Sul principio di funzionamento di questa macchina si è basata tutta la generazione di segherie che utilizzavano il sistema biella-manovella in opposizione al sistema a camme, tipico delle *Klopfsägen* tedesche e delle *scies à bloc* francesi.

L'edificio della segheria veneziana è composto da due piani: il piano inferiore, a livello dell'acqua, accoglie il grosso albero che ruota velocemente per la forza impressa dell'acqua: il moto rotatorio viene trasformato in moto alternato da un albero a camme, in sostanza dei grossi cunei infissi nell'albero, che sollevano l'incastellatura che poi ricade per effetto della gravità. Al piano superiore avviene la segagione del tronco, posto orizzontalmente e fissato su un apposito "carro" che scorre su dei rulli di legno, trascinato a sua volta da dei meccanismi con stanghe che sfruttano l'andirivieni dell'incastellatura, spingendo il carro e il tronco contro la sega dentata che scorre rapidissima su e giù. Il segantino può aumentare o diminuire la velocità della sega variando la portata dell'acqua per mezzo di una serranda mobile. Quando la segagione del tronco è terminata, il carro viene riportato nella posizione di partenza gra-



Segheria alla veneziana (disegno di H. Lageder)

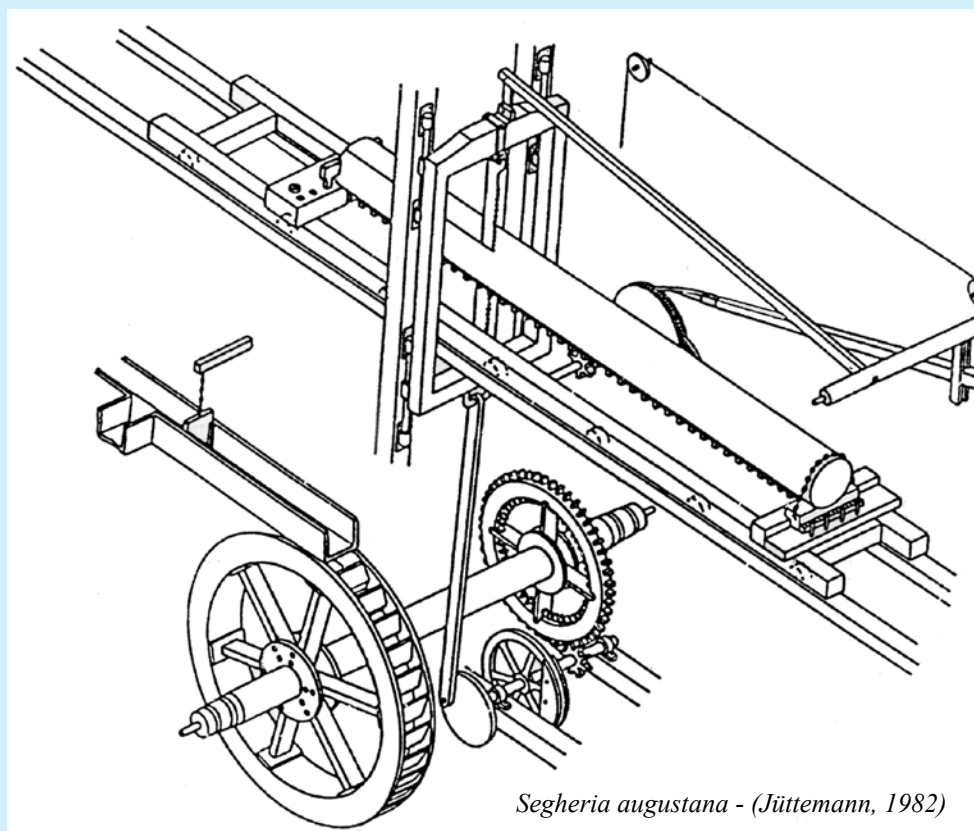
zie al pavimento in leggera discesa.

I “segantini” provvedevano al funzionamento e alla gestione della segheria, un compito delicato perché i meccanismi erano in legno e sottoposti ad una grande usura. Perciò la segheria andava continuamente sorvegliata, le rotture prontamente riparate ed apportate continue migliorie alla struttura perché funzionasse senza intoppi.

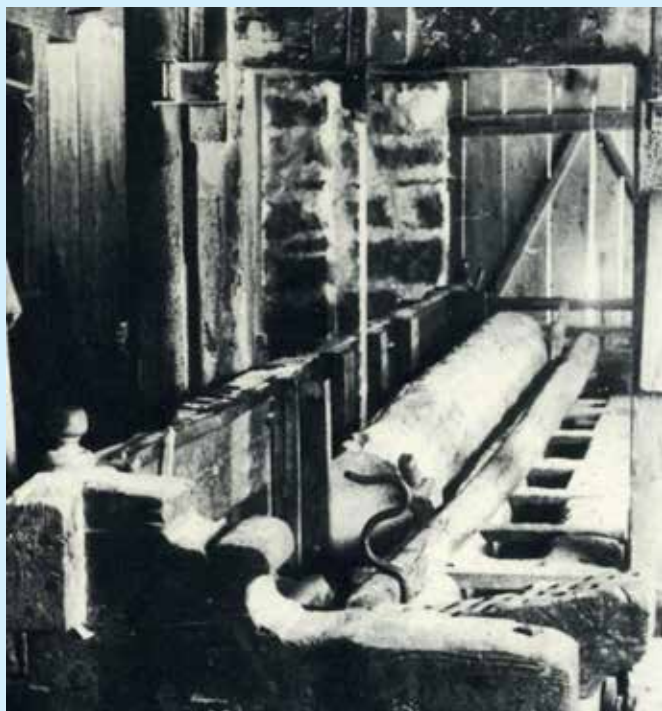
Il termine di **sega augustana** è stato utilizzato e coniato da Jüttemann nel 1982, riferendosi alla città di Augusta, per descrivere più genericamente le segherie tedesche in alternativa alle veneziane, allora già ben conosciute.

La segheria augustana ha una ruota idraulica grande a cassette, ruote moltiplicatrici, sistema biella-manovella, lama posta centralmente, sistema di avanzamento posto sopra il carro che scorre su binari ed è avvicinato al telaio da un ingranaggio con ruota dentata che costituisce il sistema di avanzamento. Il telaio non ha la sponda laterale, perciò, considerata anche la posizione della lama, il tronco viene segato in modo diverso rispetto alla veneziana.

La ruota grande aveva l'indubbio vantaggio di consentire l'impianto di una



Segheria augustana - (Jüttemann, 1982)



Interno di un'antica segheria.

segheria anche in presenza di portate d'acqua molto inferiori a quelle necessarie per la veneziana. Questo aspetto ebbe un peso notevole per la diffusione delle segherie con ruote grandi e moltiplicatore anche al di fuori della zona alpina. Data l'abbondanza di acque veloci, l'importanza di questo modello nell'arco alpino è però minore rispetto al sistema alla veneziana. I vantaggi di quest'ultimo erano infatti evidenti, dato che il numero di giri della piccola ruota idraulica era assai eleva-

to e veniva trasmesso direttamente al telaio (numero corse del telaio=numero giri ruota idraulica). Nelle segherie tedesche, augustane o meno, erano invece sempre richieste una o più ruote moltiplicatrici per raggiungere una frequenza sufficiente di corse del telaio.

Il termine “sega alla veneziana”, sia in Italia, che nei paesi di lingua tedesca, viene utilizzato spesso in senso generico per definire tutte le segherie che presentano il sistema biella-manovella e che non sono *Klopfsägen* o seghe augustane. Questo è anche il motivo per cui si tendono a definire segherie alla veneziana tutte le segherie idrauliche ancora presenti sulle nostre Alpi. In realtà è possibile, e necessario, operare una differenziazione ulteriore, date le diverse caratteristiche dei meccanismi che si svilupperanno dal XVI secolo in poi. Ecco quindi la necessità di una classificazione per i sistemi che si possono definire “misti”, fra augustana e veneziana.

Lo sfruttamento economico delle foreste è molto antico e risale per lo meno al XIV secolo. La silvicoltura e la produzione di legname hanno rappresentato da sempre l'integrazione economica principale dell'attività agropastorale. Ma, come per l'energie elettrica o l'estrazione mineraria, il legno è stata una

delle risorse storicamente sottratta in massima parte alla comunità, anche se nella nostra Valle il fenomeno è meno evidente che in altre zone trentine. Migliaia di metri cubi di tronchi sono stati infatti destinati alla costruzione della Trento Vescovile e della Repubblica Marinara di Venezia, mentre i boscheri rischiavano la vita avvallando legname dal bosco lungo scivoli ghiacciati. L'Adige era una delle idrovie più impegnate dell'Europa Medioevale. Esso convogliava le merci verso il Mezzogiorno ed il Settentrione. L'idrovia verso il sud poteva essere efficiente costruendo solo ed ininterrottamente possenti mezzi natanti: le zattere.



I segantini sui tronchi grossi lavoravano in piedi calzando sotto gli scarponi con suola di legno, le drappelle: ferri a sei punte che impedivano loro di scivolare.

I radaroli veronesi fin dal 1.200 salivano lungo l'Adige con barchini e scendevano con le zattere. Le stazioni dell'ammassamento del legname erano Bronzolo, Egna, il Ponte dei Vodi, Sacco. Nella Valle dei laghi le segherie ad acqua non erano diffuse quanto i mulini e venivano utilizzate per lo più per esigenze locali.

A Terlago si ritrovano frammentarie notizie sulle segherie ad acqua. Si hanno informazioni certe di quella sorta a fianco del mulino Defant, ultimo segantino fu appunto Roberto Defant. Questo opificio venne acquistato a Vezzano nel 1881 dall'Amministrazione di Terlago e ceduto a Giovanni fu Giovanni Defant per f. 200 con precise disposizioni che consentivano la segagione, ben contingentata, per il solo fabbisogno della Comunità di Terlago.

In uno scritto del 1896 ci giunge voce di una segheria di proprietà dei Conti Terlago. Dallo stesso documento si deduce che tale attività interessasse il casato già da vario tempo e che avesse aperture commerciali al di fuori del Comune di Terlago.

Altre segherie presenti nella valle erano: una a Vezzano, due a Calavino (una segheria e una falegnameria) e una a Cadine.

Bibliografia:

- *La via del legno* – Museo degli Usi e Costumi della Gente Trentina - S. Michele all'Adige 1983 di Giuseppe Sebesta.
- *Segherie e Foreste nel Trentino* - Museo degli Usi e Costumi della Gente Trentina - S. Michele all'Adige 1998 di Mauro Agnoletti.

*...che niun forestiero possi pescar nelli
fossi e roze delo comun di Vezzano...*

L'acqua nel Comune di Vezzano

*A cura di
Rosetta Margoni
Diomira Grazioli
Ettore Parisi*



Vezzano prima della costruzione della fontana monumentale (1917).

FONTI

ARCHIVI:

- Archivio storico del Comune di Vezzano e archivi aggregati;
- Archivio del Consorzio Irriguo e di Miglioramento Fondiario di Ciago;
- Archivio del Consorzio Irriguo e di Miglioramento Fondiario di Fraveggio;
- Archivio del Consorzio Irriguo e di Miglioramento Fondiario di Santa Massenza;
- Archivio del Consorzio Irriguo e di Miglioramento Fondiario di Vezzano;
- Archivio parrocchiale di Calavino;
- Archivio di Stato – Trento;
- Museo degli usi e costumi della gente trentina S. Michele all’Adige nel testo indicato con MUCGTSM.

TESTI:

- Raccolta notiziario del comune di Vezzano – 1987/2007
- Francesco Trentini. Lo scultore di Lasino - Flor P. - Rivista Iudicaria, n° 63 e n° 64, Comune di Lasino, 2007
- Di lago in lago – Un percorso tra storia e natura nella Valle dei Laghi – a cura dei gruppi culturali Retrospective, La Roda, N. C. Garbari del Distretto di Vezzano - 2005
- I 110 anni della Famiglia Cooperativa di Ranzo - Ettore Parisi - Famiglia Cooperativa di Ranzo – 2004
- Lon - Storia, cultura, tradizioni, società, ambiente -Ricordando il XII Palio delle 7 frazioni - 3.8.2003 – Comitato Palio delle 7 frazioni - 2004

- Ciago si presenta al X Palio delle 7 frazioni - 2001 - Comitato Palio delle 7 frazioni – 2002
- I più antichi mestieri nelle Alpi sud-orientali - Marzatico F. - Strenna Trentina, 2001
- Itinerari geologici nella Valle dei Laghi e del Basso Sarca – Giuliano Perna – 1999
- Ieri, oggi, domani, l'ape Clementina vi racconta – Centro Scolastico di Vezzano - 1999
- Museo tridentino di Scienze Naturali - Dossier di Postergiovani n° 5 - aprile 1994
- Carte di regola e statuti delle comunità rurali trentine – a cura di Fabio Giacomoni – Edizioni Universitarie Jaca – 1991
- L'invasione francese del Trentino 1703 – Bosetti, Bressan, Farina, Gobbi – C5 - 1996
- Cadine - Uomo e ambiente nella storia: studi, testimonianze, documenti Fabrizio Leonardelli Gruppo "La Regola" - Cadine 1988
- "Natura alpina" n.1 anno 1983
- La Valle dei Laghi – A Gorfer – Cassa Rurale di S. Massenza 1982
- 60° anniversario Cassa Rurale di Vezzano - Garbari G. - Arti grafiche, Trento, 1980.
- Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 241 del 13.10.1942-XX
- Documenti di Vezzano nel Trentino - L. Cesarini Sforza - Soc. Tip. Ed. Trentina – 1905
- Statistica del Trentino, 1852, Biblioteca comunale di documentazione locale
- Vecchi mestieri: fabbri e antiche fucine - Agnoloti M., Kezich G. - Trentino, Dossier di Poster giovani
- Batti il ferro finché è caldo - percorso didattico Museo degli usi e costumi di S. Michele all'Adige
- Museo degli usi e costumi della gente trentina S. Michele all'Adige - Sebesta G. - Calliano (TN).

SITI:

- www.protezionecivile.tn.it
- www.suap.provincia.tn.it
- www.gis.provincia.tn.it
- www.trentinocultura.net
- www.comune.vezzano.tn.it

PERSONE:

- A Ciago: Rosetta Cappelletti, Attilio Comai, Mariano Margoni, Bruno Zuccatti, Dolores Zuccatti, Giovanni Zuccatti, Graziano Zuccatti;
- A Fraveggio: Gianni Bressan, Giuseppe Bressan, Mario Faes, Roberta Giovannini, Matteo Perini, Osvaldo Tonina;
- A Lon: Eddo Tasin;
- A Margone: Roberto Franceschini, Rinaldo Gregori;
- A Ranzo: Giuliana Callegari, Mario Margoni, Sandro Margoni;
- A Santa Massenza: Paola Aldrighetti, Lino Bassetti, Bruno Bassetti, Mario Bassetti, Ferruccio Parisi, Anna Poli, Giovanni Poli, Guido Poli;
- A Vezzano: Enrico Aldrighetti, Paolo Chiusole, Maria Carla Garbari, Riccardo Garbari, Lara Gentilini, Piergiorgio Lattisi, Ferruccio Margoni, Fabio Trentini, Enzo Zambaldi;
- Tullio Bassetti - custode Forestale;
- Nicola Ischia del Gruppo Speleologico SAT di Arco;
- Sergio Toccoli e Raffaele Monegatti dell'Ufficio Tecnico Comunale di Vezzano;
- Giangaspere Fucarino del Servizio Geologico della PAT;
- Alessandro Danielli e Sandro Rigotti del Servizio Utilizzazione Acque Pubbliche della PAT;
- Anna Antoniol - Assessore al turismo e sviluppo del territorio del Comune di Vezzano;
- Marco Bassetti - Assessore alla cultura del Comune di Lasino;
- Osvaldo Lucchetta – Vigo Cavedine;
- Carlo Sartori – pittore;
- Lino Lucchi – poeta.

Un doveroso e sentito ringraziamento a quanti hanno dato la loro disponibilità, mettendoci a disposizione con pazienza il loro tempo, la loro esperienza e le loro conoscenze, fornendoci notizie, documenti e fotografie.

1. LE “SORGENTI”

Si dice sorgente un punto della superficie terrestre ove viene alla luce, in modo del tutto naturale, una portata apprezzabile di acqua sotterranea; quando invece l'acqua viene portata alla luce grazie all'azione dell'uomo si ha un pozzo. Talvolta questa distinzione ci risulta difficile in quanto opere di presa del passato potrebbero essere state fatte sia allargando una sorgente che in seguito allo scavo di un pozzo, magari orizzontale.

Non tutte queste “sorgenti” sono perenni ed alcune hanno una portata davvero esigua; alcune danno origine a rogge, altre alimentano acquedotti, altre ancora vengono sfruttate ad uso irriguo o domestico; alcune sono note, altre lo sono state un tempo, altre ancora sono sempre state marginali; alcune sono ormai sparite anche se i carichi (*careciari*) indicano ancora la presenza di zone umide, o vecchi manufatti ne testimoniano la passata esistenza; alcune saranno approfondite nei capitoli successivi, altre saranno presentate solo in questo capitolo introduttivo.

Non possiamo poi dimenticare tutta l'acqua che rimane nel sottosuolo; a tal proposito Giuliano Perna, nello studio idrogeologico preliminare alla progettazione dell'impianto irriguo di Santa Massenza, predisposto nel 1993, afferma: *“i bacini idrogeologici si estendono molto a NW al di là del crinale M. Gazza – La Paganella. I volumi di acqua sotterranea corrispondenti sono ingenti e di almeno due ordini di grandezza maggiori di quelli del totale delle risorgive.”*

Per realizzare questa sorta di censimento delle acque ci siamo avvalsi della conoscenza diretta del territorio, ma anche dei database messi a disposizione dal Servizio Geologico e dal Servizio Acque Pubbliche della Provincia Autonoma di Trento, di documenti conservati negli archivi locali, delle testimonianze degli anziani e di chi vive a stretto contatto col territorio, di tanti sopralluoghi per trovare conferme o smentite ad informazioni dubbie ed a volte contraddittorie.

1.1 Ma cosa dice la legge a riguardo delle acque?

L'art. 1 della Legge n. 36 del 1994 (detta “Legge Galli”) stabilisce che *“tutte le acque superficiali e sotterranee, ancorché non estratte dal sottosuolo, sono pubbliche e costituiscono una risorsa che è salvaguardata ed utilizzata secondo criteri di solidarietà.”*

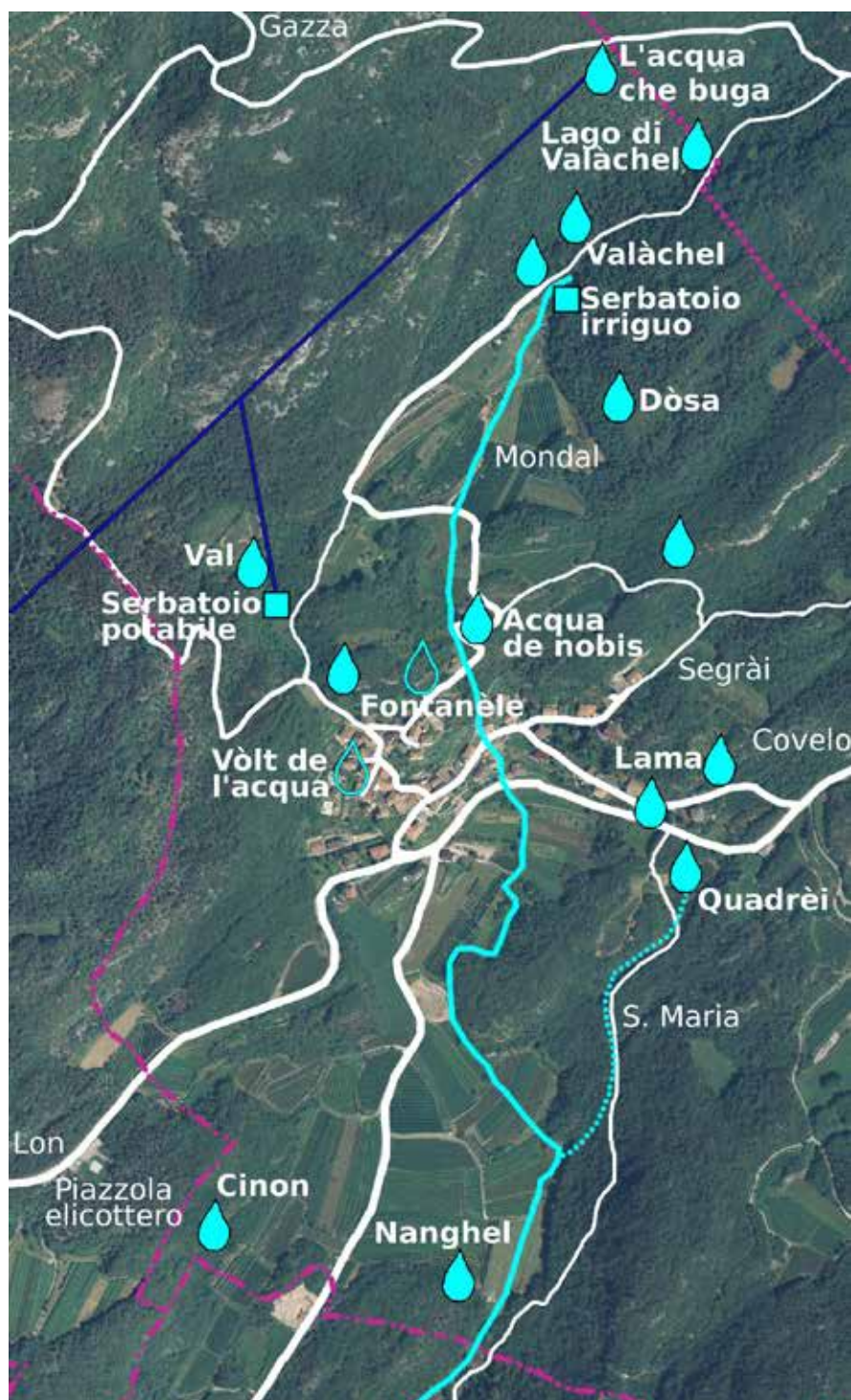
La legge provinciale 8 luglio 1976, n. 18 (aggiornata al 2007) all'art. 8 sta-

bilisce: *“Con regolamento sono disciplinati i procedimenti semplificati per il rilascio delle concessioni e delle autorizzazioni relative all’esecuzione di lavori, di interventi e di opere di modesta entità o di ridotto impatto sul demanio idrico, nonché per ogni altro uso di breve durata o di poca importanza.”* e all’ Art. 16 quinquies afferma: *“Il proprietario del fondo o il suo avente causa, previa comunicazione al servizio competente in materia di utilizzazione delle acque pubbliche, può usare le acque sotterranee e da piccole sorgenti per usi potabili-domestici, ivi compresi gli usi non aventi prevalente finalità economica, a condizione che il prelievo o la derivazione di acqua abbia una portata complessiva non superiore a 0,5 litri al secondo, calcolata sulla base dei criteri stabiliti con deliberazione della Giunta provinciale. I predetti utilizzi possono essere inibiti o limitati, anche temporaneamente, in relazione ad esigenze di tutela dell’interesse pubblico.”*

Per quanto riguarda il passato è interessante la lettera datata 28.9.1922 con cui l’Uff. Distr. Politico di Trento informa che l’acqua potabile deve essere esaminata in caso di approvvigionamento dei Comuni e, ancora più indietro nel tempo, l’avviso n° 12647 dell’11.11.1873 che richiama il paragrafo 99 della legge 27.8.1870 sull’uso delle acque il quale stabilisce che tutti i diritti di acqua già esistenti e nuovi devono essere iscritti nel registro di prenotazione = “Libro delle acque” esistente in ogni autorità politica distrettuale. Un vero peccato non aver ritrovato questo “Libro delle acque” né nell’archivio storico del comune di Vezzano né nell’Archivio di Stato di Trento!

1.2 L’acqua a Ciago

- Sopra l’abitato di Ciago nella zona coltivata di *Mondal* sgorgano diverse sorgenti, prima fra tutte quella che origina la roggia: è la sorgente *Valachel* situata a 670 mslm, nella pf 550/1 di proprietà del Comune, proprio di fianco alla strada. L’acquedotto irriguo la sfrutta da maggio a ottobre, con una concessione di 18 l/s.
- Sull’altro lato della strada, a poca distanza dalla precedente, a 692 mslm, nella pf 372, c’è un’altra sorgente usata dall’acquedotto irriguo con una concessione del 1993 di 2,70 l/s sempre da maggio a ottobre.
- Più sopra, sempre nella pf 372, in una conca sassosa nei pressi del confine con Covelo, c’è la sorgente del *Lago di Valachel*, sgorga solo nei periodi piovosi ma forma un lago; il rumore dello scorrere vorticoso dell’acqua è percepibile prima del suo sbocco in superficie. Costituiva un tempo un pericolo di allagamenti per Vezzano; così veniva citata nel progetto dell’acquedotto del 1913: *“Orbene la quasi totalità di queste acque di*



Ortofotocarata: Immagine Terraitaly™ - © Compagnia Generale Ripreseeree S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it



Ciago - Valàchel durante l'ultima piena nel novembre 2000



pioggia si raccoglie nel bacino superiore sopra il villaggio e precisamente la maggior parte dall'esteso bacino imbrifero e parte anche dal così detto lago di Vallachel che si trova circa 300 metri ad oriente della sorgiva di Vallachel, e che in tempi di forti piogge si ricolma e per mancanza di sfogo porta, lungo una insenatura, le sue acque sino presso la detta sorgiva.”

- Al di sopra di questa, a 765 mslm ancora nella pf 372, vicino al confine con Covelo, vi è la sorgente denominata *L'acqua che buga*, sfruttata dal 1954 per alimentare l'acquedotto potabile di Lon con derivazione per Ciago con una concessione di 1,20 l/s.
- Fra le varie sorgenti sparse nella zona di Mondal troviamo quella di *Dosa*, su terreno comunale a quota 685 mslm (0,3-2 l/s); sempre su terreno comunale se ne trovano a monte del sentiero che scende a *Segrai*; più in basso, *l'Acqua de nobis* esce dalla *Curva del Ferar* a 595 mslm, fiancheggia la strada sulla sinistra scendendo per poi confluire nella roggia poco sotto (0,2 l/s); ma anche spostandosi dal *Valachel* verso *Val* si trovano altre piccole sorgenti temporanee.
- La sorgente di *Val*, ai piedi del *Croz da Val*, è quella che alimenta l'acquedotto potabile di Ciago dal 1898. Si trova poco sopra l'abitato sulla p.f. 84 a 640 mslm. Sulla relazione tecnica del progetto del 1913 per la realizzazione di un eventuale acquedotto potabile si legge: “*l'acqua di Val, che è la sorgiva attuale ... Il quantitativo misurato nell'Agosto 1912 fu di 2.115 ls ... alla quota 600.00*”. L'ultimo potabile di Ciago è del 1951 ed ha una concessione di 4,00 l/s.

- Sempre a *Val*, poco dopo l'inizio della strada per *Gagia*, sulla destra salendo; a quanto ci raccontano, prima della costruzione dell'acquedotto potabile del 1951, l'acqua è stata raccolta in un grande serbatoio che avrebbe dovuto servire a scopo antincendio ma che in effetti, e per fortuna, è sempre stato usato solo dal proprietario del terreno.
- Alla *Lama* (565 mslm) troviamo una piccola opera di presa subito sopra via San Rocco tra la nuova zona di lottizzazione e la prima casa del paese. È stata trovata nel 1919 in seguito agli scavi effettuati per cercare l'acqua necessaria ad alimentare la fontana che si voleva costruire nei pressi del *capitello di San Rocco*.
- Poco sotto vi è un'altra sorgente che scorre talvolta affiancando a monte la *strada di Pedegaza*. Potrebbe riferirsi a questa sorgente (o a quella ai *Quadrei*) la descrizione fatta sul progetto dell'acquedotto del 1913: "*L'altra sorgiva poi, cioè quella che trovasi a valle delle case, (sotto alla strada per andare a Covelo) è più che sorgente uno stillicidio, forte fin che si vuole, che impaluderà magari i terreni circostanti ma che non può mai giunger ad influenzare segnicamente la portata della Roggia.*"
- Ai *Quadrei*, nell'avvallamento sotto il parco giochi, c'è una sorgente che sgorga copiosa nei periodi di pioggia, scorre per la campagna, invade il *sentiero di Santa Maria* poco sotto il capitello (per questo il sentiero compie una deviazione su un tratto più elevato) e poi si immette nella roggia.
- Scendendo verso Vezzano, in *Cinon* troviamo la sorgente di *Nanghel*, a 460 mslm; originava la *roggia di Nanghel* quando la roggia di Ciago, non ancora incanalata, si disperdeva per la campagna. Verso gli anni '60 veniva utilizzata come acqua potabile da *casa Dalle Mule*, il primo edificio di Vezzano che si incontra scendendo dal sentiero di Santa Maria.
- Sul lato opposto di *Cinon*, alla stessa altitudine, alcune vasche raccolgono l'acqua di una sorgente; un tempo esse venivano curate ed usate dai ragazzini per giocare e farci il bagno, ora sono abbandonate e spesso asciutte.
- In *Gagia* vi sono altre sorgenti nel territorio di Ciago; le presenteremo nel capitolo dedicato alla montagna: *Buse dal Sas, Acqua della Tavola, Albi de Molven, Brodegon, Sotto il Santo – Portela*.
- Per non dimenticare citiamo anche alcune sorgenti ormai asciutte:
- *Alle Fontanelle* poco oltre l'imbocco della strada di *Mondal*, sulla sinistra c'era un tempo una sorgente che alimentava una fontana; si è ridotta poi a un piccolo stagno dove i bambini della locale scuola elementare



Ciago - Le Fontanelle

osservavano la riproduzione delle rane.

- Una sorgente, utilizzata anche dai vicini nei periodi di siccità, sgorgava un tempo nel *Vòlt de l'acqua* in una casa privata in *Vicolo dei Camoci*; dopo l'arrivo dell'acquedotto l'avvolto è stato coperto rendendo così irraggiungibile la sorgente.

1.3 L'acqua a Fraveggio – Santa Massenza

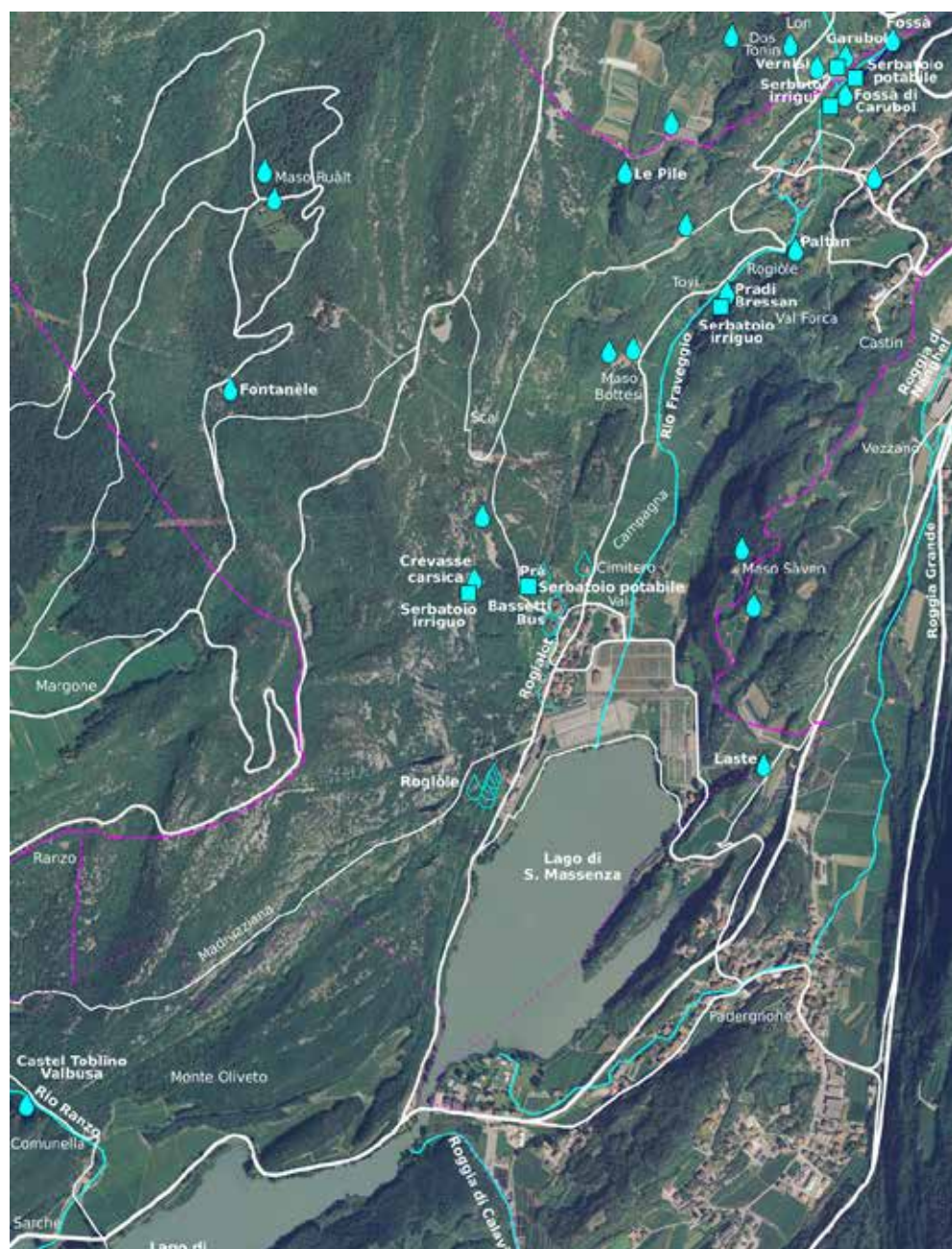
- La sorgente *Fossà*, a 480 mslm, alimenta la roggia e, dal 1954, l'acquedotto potabile di Fraveggio con una concessione di 2 l/s.
- Poco sotto, la sorgente *Fossà di Carubol*, a 471 mslm sulla p.f. 111/1, è utilizzata dall'acquedotto irriguo di Fraveggio con una concessione del 1935 di 24 l/s complessive su tre sorgenti.
- Alcune sorgenti sono presenti all'interno dell'abitato, anche all'interno delle case, fra tutte ricordiamo quella nei pressi dello slargo all'imbocco di *Via ai Vernisi*; attraversa intubata la strada principale di Fraveggio oltre la quale un tempo scorreva libera per la campagna, è stata poi incanalata nel fosso utilizzato per l'irrigazione della campagna sottostante.
- Sopra l'abitato, a 490 mslm su un pendio di fianco ad un campo troviamo la piccola sorgente *Le Pile*.
- Accanto all'ultima casa isolata verso lo *Scal* c'è una piccola sorgente sgorgante dalla roccia che si accumula in un sifone nella terra.
- Sotto l'abitato, a 400 mslm sulla p. f. 259, in *Paltan* c'è una delle tre

sorgenti sfruttate dall'acquedotto irriguo di Fraveggio; è utilizzata per irrigare a scorrimento alcuni campi in *Val Forca*.

- A poca distanza, la sorgente *Pradi Bressan* sulla pf 231/2 a 346,50 mslm, è utilizzata dal 1960 dal Consorzio Irriguo di S. Massenza con una concessione di 7 l/s.
- In località *Tovi* ci sono cospicue concrezioni di tufo segno evidente dello scorrimento dell'acqua; a tutt'oggi si formano e scompaiono frequentemente diverse sorgenti dalla portata esigua che scendono dai terrazzamenti e vanno a confluire nella roggia. Stessa cosa succede anche sull'altro versante della roggia poco più a Nord; proprio per questi piccoli rigagnoli che si immettono nella roggia questa località viene chiamata *Rogiòle*.
- Arrivati a *Maso Bottesi*, a 310 mslm, troviamo due sorgenti: una è dietro la casa e l'altra si trova nella cantina. Vengono usate per l'approvvigionamento di acqua potabile di *Maso Bottesi* e *casa Granello*. Da questo punto in giù c'è sempre acqua nella roggia anche quando da lì in su scarseggia.
- Sottolacappelladelcimitero, nei periodi piovosi, sgorga una sorgente e si ferma lì; prima della costruzione della cappella c'era un fosso che attraversava la campagna dietro al cimitero; solitamente asciutto, nei periodi piovosi si riempiva d'acqua che andava poi a disperdersi nella campagna sottostante.
- Nel 1996 il Consorzio Irriguo di Santa Massenza ha realizzato, alla base della falesia e del ghiaione di scarico della galleria intermedia della Centrale, una galleria profonda una quindicina di metri per captare l'acqua della *crevasse carsica di Santa*



Fraveggio - Tovi



Ortofotocarta: Immagine Terraitaly™ - © Compagnia Generale Ripresearee S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

Massenza che ha poi sfruttato ad uso irriguo con una concessione di 4 l/s.

- Poco sopra, dalla galleria intermedia delle condotte forzate della Centrale Idroelettrica, individuabile dal ghiaione di scarico, uscivano delle perdite d'acqua, poi con un tubo di gomma che attraversa la falesia l'acqua venne portata all'interno della finestra di ispezione sopra la Centrale. Lì, dentro la montagna, è stato costruito un deposito d'acqua ad uso antincendio collegato direttamente alla sala macchine della Centrale stessa. Questa finestra è collegata dall'interno alla sala macchine con quella che al tempo venne chiamata da chi ci lavorava *Scala Santa*.
- La Sorgente delle *Laste* a 290 mslm ha una scarsa portata e scorre in fianco alla vecchia strada S. Massenza – Vezzano.
- Sopra *Casa di Saven* c'è una sorgente che la fornisce di acqua.
- La sorgente *Castel Toblino-Valbusa* si trova a 300 mslm, a fianco del sentiero e della roggia che da Ranzo scende a Castel Toblino sul C. C. di Calavino nella *Comunella* di Santa Massenza.
- *Maso Rualt*, situato ad un paio di chilometri da Margone a quota 960 mslm, fa parte del territorio di Fraveggio; di fronte all'edificio vi è una sorgente con una vasca di deposito a servizio della casa; poco sopra un'altra sorgente è stata danneggiata negli anni '70 dallo sparo delle mine per l'estrazione della roccia da una cava.
- Sotto il sentiero che porta a *maso Rualt*, di fianco al *sentiero dello Scal*, a 818 mslm, una sorgiva è raccolta in una fontana in pietra recentemente ripulita; anche nei periodi di siccità la sua acqua è limpida e cristallina; a poca distanza c'è un'altra vasca con pietre da lavatoio; queste fontane venivano usate da Margone.

A testimonianza di come l'intervento dell'uomo sull'ambiente possa portare a delle conseguenze non sempre preventivate, citiamo la delibera di giunta del Comune di Vezzano n°74 del 7.10.1944 dalla quale risulta “*che la SISM sin dal 1942 intraprese la costruzione di una galleria di sondaggio e che tale lavoro cagionò il prosciugamento totale di tutte le 15 sorgenti già esistenti nella Frazione di Santa Massenza*”. Quelle sotto elencate fanno tutte parte di queste:

- 50 m sopra il paese, verso lo Scal, a 303 mslm, in loc. *Al prà* nel 1938 c'era una sorgente concessa per alimentare l'acquedotto potabile con una portata di 1,5 l/s; i lavori sono iniziati ma si è prosciugata prima dell'utilizzo. Era probabilmente quella stessa sorgente nominata nei

documenti del 1845 utilizzata a scopo potabile da tempo immemorabile e sita nel *fondo Crosina*.

- *Sopra le case* e *Sotto le case* a quota 280 mslm, con portata di 1,6 l/s ciascuna, sono state analizzate nel '38 per l'acquedotto e ritenute potabili.
- La sorgente *Bassetti* veniva usata per l'acquedotto potabile delle abitazioni Bassetti.
- Accanto a Via di Maiano n° 1, c'erano le *rogiole*: 4 punti di sorgente nel prato e un altro subito sopra.

1.4 L'acqua a Lon

- Il *Canevin Malea* è la sorgente storica di Lon, quella che origina il *Rio Fraveggio*; fino al 1954 era l'unica fonte d'acqua del paese, ora viene utilizzata a scopo irriguo. È situata a 545 m s.l.m. in un avvolto all'entrata del paese. Produce 10-15 l/s. Prima della costruzione del parco giochi, nei periodi piovosi questa stessa sorgente veniva alla luce anche dietro il *capitello di Sant'Anna*.
- Il serbatoio dell'acquedotto potabile, costruito nel '54, accumula l'acqua proveniente dalla sorgente denominata *L'acqua che buga* sul territorio di Ciago.
- Sul limitare di *Pioves* a quota 520 m s.l.m. c'è una piccola sorgente che scarica le sue acque sul pendio verso Fraveggio.
- Ai piedi di *Dos Tonin* c'è una piccola sorgente sgorgante dalla roccia che si accumula in un sifone nella terra.



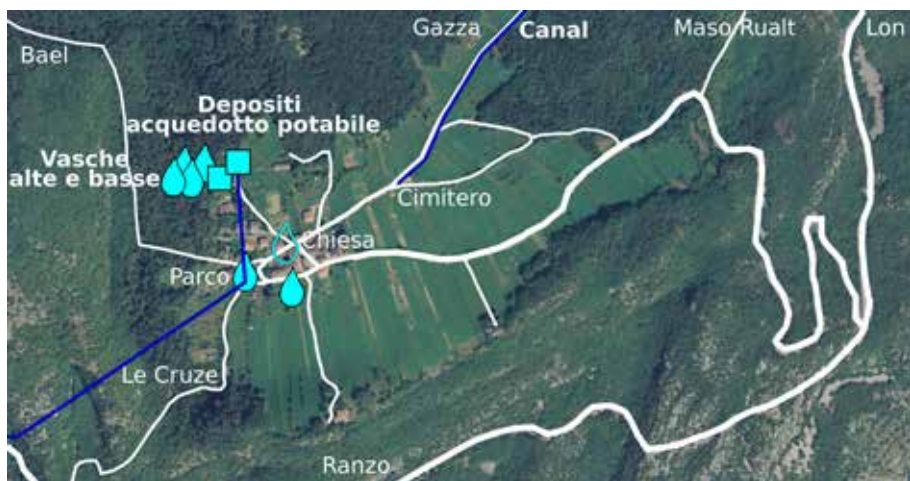
Lon - acqua al parco



Ortofotocarata: Immagine Terraitaly™ - © Compagnia Generale Ripresaeree S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

- Sul curvone della vecchia strada Lon-Fraveggio nei pressi dell'arco con edicola costruita per *“voto di Nicolò Miori per essere stati Fraveggio e Lon preservati dal flagello del colera che infieriva nei limitrofi paesi nell'agosto del 1836”*, a quota 480 m s.l.m. c'è la piccola sorgente *Vernisi* che fiancheggia la strada e che viene raccolta in una fontanella in sassi proprio all'interno del muro di cinta; è di portata irregolare, ma perenne.
- Nel campo subito sotto a questo, a quota 476 m s.l.m., c'è la sorgente *Garubol* data in concessione al Consorzio Irriguo di Fraveggio che ha costruito lì un'opera di presa verso il 1935.
- Ai *Gaggi*, a quota 750 m s.l.m., all'uscita della finestra di ispezione ENEL della galleria costruita nel 1951 per realizzare il collegamento Lago di Molveno - Centrale Idroelettrica di Santa Massenza, esce il canale che convoglia all'esterno gli scoli dell'acqua della galleria; essa è utilizzata a scopo irriguo da alcuni privati che ne hanno ottenuta la concessione per un totale di circa 4 l/s.
- Ai *Lavini*, un po' dietro le case della nuova zona edilizia, a 578 m s.l.m., vi è una piccola pozza naturale che però non contiene sempre acqua.
- A *Piai* a quota 495 m s.l.m. ci sono una sorgente e un pozzo usati da privati a scopo irriguo.
- In *Gagia* vi sono altre sorgenti nel territorio di Lon; le presenteremo nel capitolo dedicato alla montagna: *L'acqua del piocio*, *La re*.

1.5 L'acqua a Margone



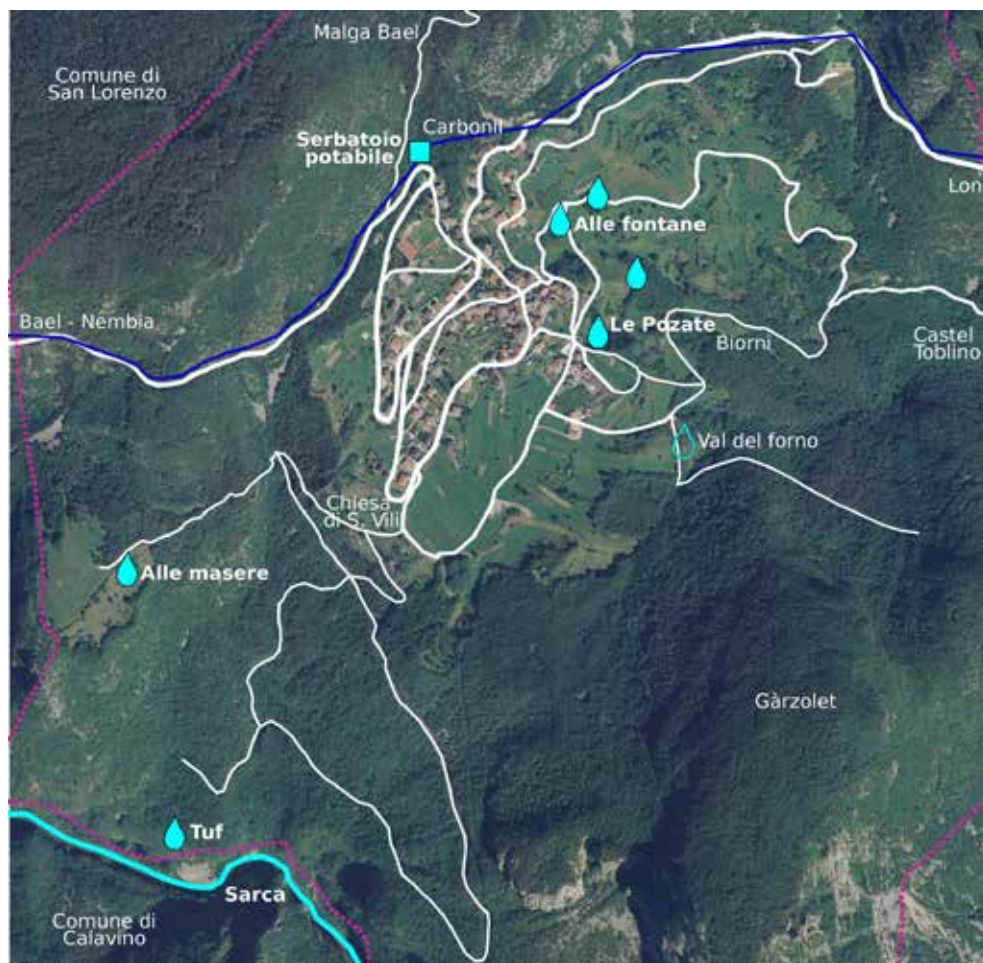
Ortofotocarata: Immagine Terraitaly™ - © Compagnia Generale Ripreseeree S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

- Sono chiamate *Vasche alte e basse* le 4 cisterne costruite con muri a secco poco sopra il paese che captano l'acqua superficiale e costituivano la più immediata risorsa d'acqua del paese fino alla costruzione dell'acquedotto nel 1954. Anche se non sono delle vere e proprie sorgenti la loro presenza è stata essenziale per la vita del paese e meritano perciò una citazione.
- Alla fontana del cimitero arriva ancora l'*acqua de Canal* del vecchio acquedotto.
- Nella piazza della Chiesa c'era un pozzo a servizio della scuola e della canonica che è stato poi coperto con sassi.
- Altro pozzo si trova nel vecchio parco giochi.
- In una cantina privata c'è un pozzo profondo 8,90 m, perfettamente conservato, che veniva un tempo utilizzato a scopo potabile.
- Il serbatoio dell'acquedotto potabile accumula l'acqua proveniente dalle sorgenti *Val Ceda Alta e Ciclamino*.
- Vi sono poi le sorgenti di *Malga Gazza* che presenteremo nel capitolo dedicato alla montagna.



Margone - pozzo privato.

1.6 L'acqua a Ranzo



Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale Ripresearee S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

- L'acqua della sorgente *Alle fontane*, poco sotto l'abitato, a 700 mslm, alimenta una fontana con volta a botte, un pozzo chiamato *fontanone* e tre albi in pietra; era un tempo la principale fonte d'acqua del paese.
- Poco sotto, in loc. *San Vili*, lungo la strada, su suolo privato, c'è un'altra piccola sorgente con lavatoio ora sommerso dai rovi.
- Ancora sotto emerge un'altra sorgente con lavatoio su suolo privato.
- La piccola sorgente sul sentiero della *Val del forno* veniva un tempo utilizzata da alcune famiglie residenti nel vicinato.
- La sorgente *Alle Masere* a 666 mslm si trova poco sotto il *sentiero di*

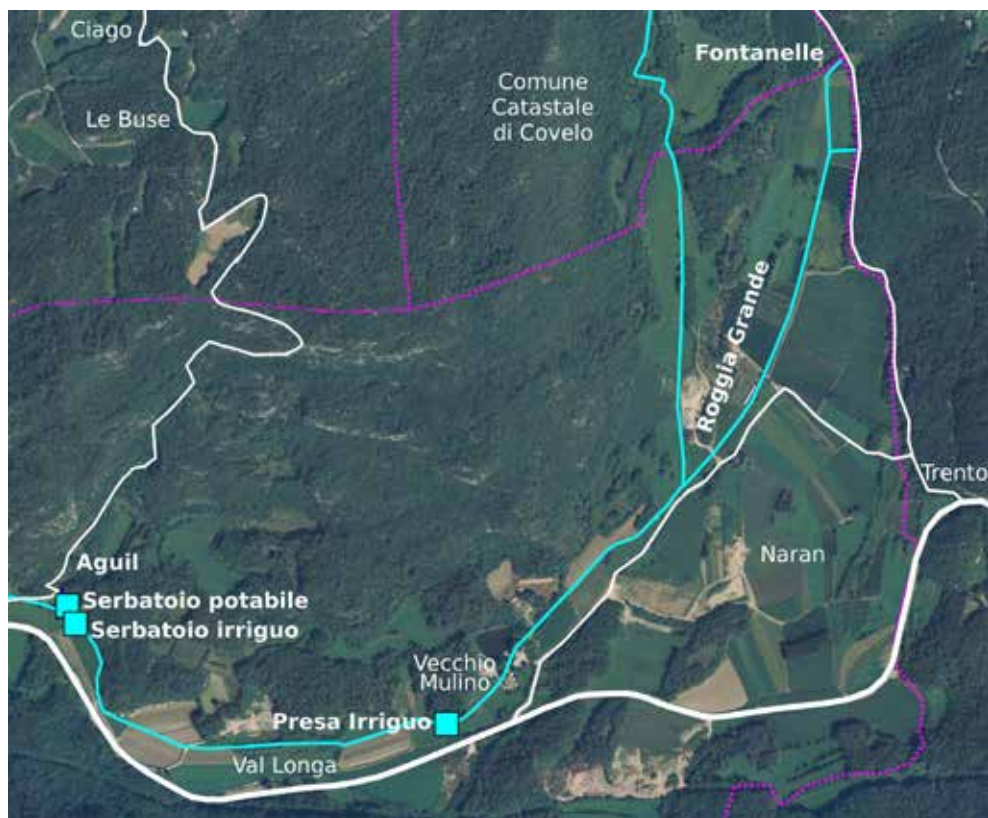


Ranzo - Le Fontane

San Vili. Un tempo era usata sia per uso domestico che per abbeverare gli animali che per macerare la canapa. La sorgente principale è protetta da un ampio avvolto in pietra in fondo al quale c'è la fontana. Prima di raggiungerla si incontra un'altra sorgente minore racchiusa da muratura circolare in sassi.

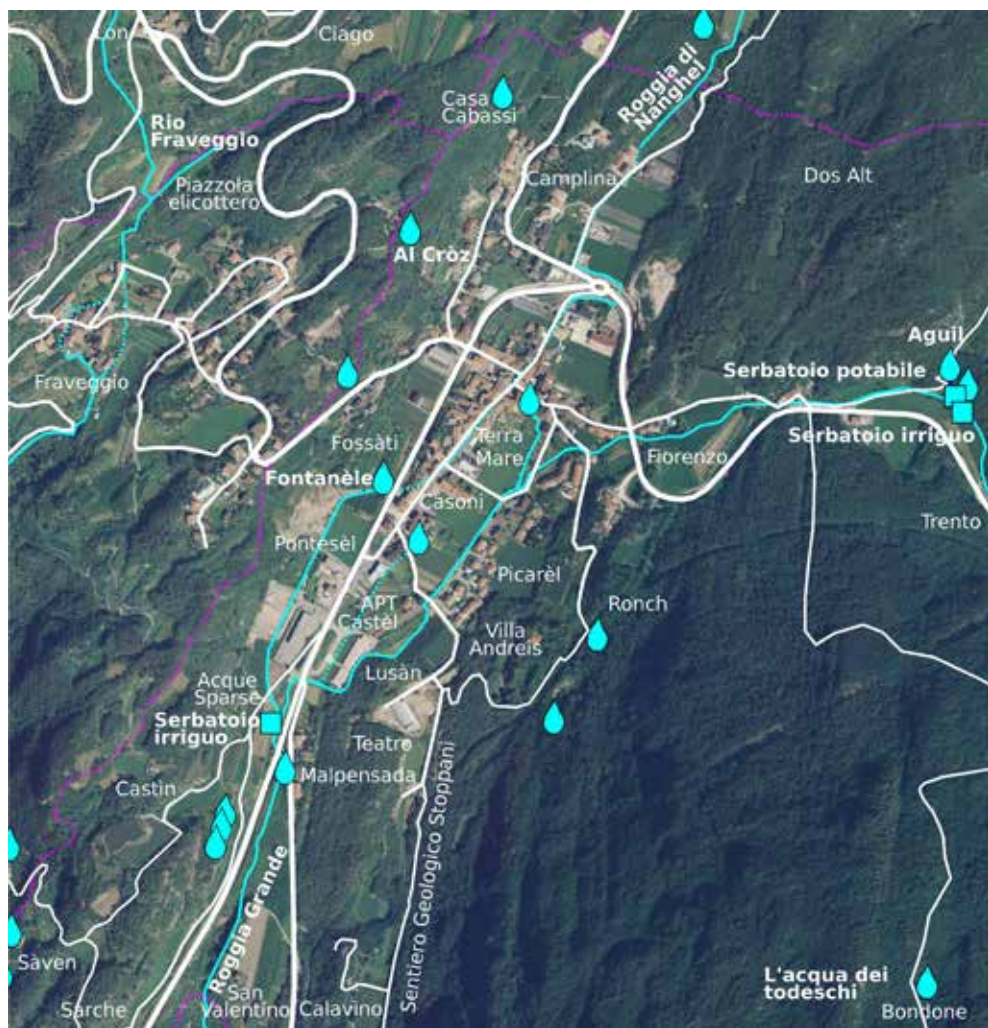
- Verso la *forra del Sarca* c'è la sorgente del *Tuf* anch'essa usata ad uso domestico quando mancava l'acqua alle *fontanelle* e alle *masere*.
- Su *strada Biorni* grazie ad una trivellazione fatta una decina di anni fa è stata portata in superficie ed utilizzata una piccola sorgente a scopo irriguo.
- Il serbatoio dell'acquedotto potabile accumula l'acqua proveniente dalle sorgenti di *Val Ceda Alta*, sul territorio del Comune di San Lorenzo in Banale, e *Ciclamino 1*, sul territorio di Molveno, distanti una ventina di km da Ranzo.
- In *Gagia* vi sono altre sorgenti nel territorio di Ranzo; le presenteremo nel capitolo dedicato alla montagna: *Le fontane* presso *Malga Bael*, *Le pozade* presso *Malga Ranzo*.

1.7 L'acqua a Vezzano



Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale Ripresearee S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

- La sorgente *Fontanelle*, in *Naran*, a 480 mslm alimenta la *Roggia Grande*.
- A poca distanza un'altra sorgente è utilizzata a scopo potabile dal ristorante *Vecchio Mulino* da cui dista 1300 m, dal 1979 la potabilità è garantita con l'uso di raggi UV.
- La “sorgente” *Aguil 2* a 455 mslm, rinvenuta con uno scavo nel 1865, alimenta l'acquedotto potabile con una concessione di 3,70 l/s.
- A poca distanza a 450 mslm, anche la “sorgente” *Aguil 1* alimenta l'acquedotto potabile con una concessione di 10 l/s.
- La sorgente di *Ronch, sita* a 420 mslm, poche centinaia di metri ad est dell'abitato eraggiungibile con una comoda passeggiata, fino a qualche anno fa era mèta di persone (non solo Vezzanesi) provviste di contenitori di vario tipo con cui far provvista di quell'acqua dalle rinomate proprietà diuretiche.



Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale Ripresaeree S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

Era di lì che si riforniva la sottostante *villa Andreis*. Quest'anno, per la prima volta da che si ricordi, per un periodo si è asciugata completamente.

- Poco oltre, in un campo privato, vi è un'altra sorgente posta in una buca profonda; un tempo si recuperava l'acqua con un secchio per annaffiare qualche pianta, ma ora è coperta dai rovi e probabilmente asciutta.
- Nell'archivio storico del Comune di Vezzano è conservato un "*Contratto dell'acqua*" del 1823 con cui i "*signori Garbari Tommaso del fu Giacomo, Garbari Domenica nata Grazioli di lui moglie ambi domiciliati in Vezzano ... vendono ... al Nob. V. Nicolò del fu il. Dottor Girolamo de Valentini ... il diritto perpetuo per esso e suoi legimi eredi e successori di prendere e*



Vezzano - sorgente nel centro storico

servirsi dell'acqua sorgente e perenne, che nasce nell'orto di ragione d'essi signori Guigali venditori orto sito in Vezzano fu di proprietà Godetti ed al quale confina a mattina, a sera li Fratelli Garbari di Vezzano a mezzodi il I° compratore Valentini, ed a settentrione la strada pubblica salvi acqua rinchiusa entro una vasca attorniata di pietre della fondezza di piedi due circa, e larga cinque piedi all'incirca, e che potrà il I° compratore la fare un condotto, ... dalla parte di mezzogiorno nella sua chiusura di Terra Mare in Vezzano, cortile, e caldaje dell'acquavita... per tutti quei usi e comodi che troverà di sua convenienza senza alcuna limitazione, condizione, o riserva". Il Valentini abitava nell'attuale municipio, la sorgente descritta si trova negli orti di fronte alla chiesa, attraversa per un breve tratto i campi di Terra Mare e si immette nella Roggia Grande prima di incrociare via Picarel.

- Nelle vicinanze dell'entrata Sud di Vezzano, poco sopra Via Stoppani, c'è una sorgente perenne la cui acqua è stata incanalata per raggiungere la Roggia Grande.
- Alla *Malpensada* un'altra sorgente perenne scarica le sue acque nella Roggia Grande.

Risalendo l'altro versante della valle:

- In loc. *Saven* vi sono due sorgenti, una delle quali si trova in un avvolto di *maso Saven*.
- Dal *dos Castin* sgorgano alcune piccole sorgenti.
- Un'altra sorgente *Ale fontanele* è situata in loc. Fossati; un tempo era ben

visibile e alimentava un grande lavatoio, oggi si confonde con l'acqua della roggia di Nanghel il cui nuovo corso passa proprio da essa.

- Sopra la strada per Fraveggio all'altezza delle ultime case di Vezzano c'è una piccola sorgente sgorgante dalla roccia che si accumula in un sifone nella terra.
- La presenza di una sorgente *Al Croz* è più volte documentata; ancor oggi ci sono un paio di fuoriuscite d'acqua su terreni privati e ne raccoglie le acque anche un bel pozzo di forma perfettamente circolare, scavato con notevole maestria nel terreno roccioso su una "frata" vicino al confine catastale con Fraveggio.
- Sopra *Casa Cabassi*, quella isolata sulla sinistra salendo verso Ciago, c'è una sorgente usata da questa abitazione per l'approvvigionamento di acqua potabile.
- Sul Bondone vi sono altre sorgenti nel territorio di Vezzano; le presenteremo nel capitolo dedicato alla montagna: *la Rociosa o Piociosa, l'Acqua dei todeschi, la Cà de l'acqua, l'acqua dele scudèle, la fontana di Tof Bon*.



Vezzano - Pozzo al Croz.

2. LE ROGGE

La nostra Valle è attraversata dal fiume Sarca, che marginalmente tocca anche il territorio del Comune di Vezzano scorrendo lungo il confine tra il Comune Catastale di Ranzo e Calavino, dove ha formato la Forra del Limarò, uno dei più spettacolari ambienti fluviali del Trentino e per questo catalogato, col numero di codice 057, tra i beni ambientali.

Gli sono tributarie tutte le rogge che scorrono sul territorio del comune di Vezzano: la Roggia Grande, la Roggia di Nanghel, la Roggia di Fraveggio ed il Rio Ranzo.

Al tempo in cui non c'erano gli acquedotti, le rogge costituivano una risorsa idrica importantissima sia per uso domestico, sia per l'allevamento del bestiame, sia a scopo irriguo. Fin quando non è arrivata l'elettricità, se ne sfruttava anche la forza idraulica per numerose attività artigianali che vengono qui accennate, ma il funzionamento delle quali viene approfondito a parte.

In primavera e autunno le rogge si sono talvolta trasformate in temibili avversari da cui difendersi e da dover domare; opere di bonifica e canalizzazioni non sempre hanno portato risultati definitivi; esse vanno curate, rispettate, tenute controllate con costanza per prevenire al meglio i possibili futuri danni. L'antica importanza delle rogge appare chiara dalla lettura dello statuto del Borgo di Vezzano; norme probabilmente simili ci saranno state anche nelle carte di regola di Ciago e Fraveggio, anche loro attraversati da corsi d'acqua, ma purtroppo di esse non c'è più nessuna traccia.

Prima di passare in rassegna le nostre rogge, citiamo qui anche alcuni eventi calamitosi perché possano costituire un monito ad un uso equilibrato dell'ambiente; grazie al Progetto ARCA - Archivio Eventi Calamitosi della Provincia Autonoma di Trento - essi sono documentati e disponibili alla consultazione in internet su www.protezionecivile.it.

2.1 Le rogge nella carta di regola

Lo statuto del Borgo di Vezzano del 1574 al capitolo 37 stabiliva “*Item che niuno possi tor fuora del suo vaso l'acqua de Nanghel, ma debbino lasciar venire liberamente al borgo*” e al capitolo 38 continuava “*Item che li saltari siano obbligati andar a inviar l'acqua predetta al borgo ogni volta si vedrà che non venga l'acqua al borgo, overo saranno avisati dal degano et maggiori*”. A quel tempo evidentemente l'acqua della roggia di Nanghel era importante e scorreva in superficie anche lungo il paese, un ponte separava l'abitato dalla campagna: “*31. Item che li detti saltari della campagna sieno*

obligati far le portelle, cioè una a Fiorenzo e l'altra al ponte d'Anghel, le quali portelle sieno fatte al primo aprile ... e che possino tor il legname nel gazo per far dette portelle." "33. *Item che non si possi andar con le bestie disgiunte et pascolar in la strada de Anghel cominciando al pont de Anghel sino in cavo la campagna ... né manco con le zonzie: solamente quelli che hanno le possessioni per mezzo alli suoi luoghi*".

Altri capitoli regolavano l'uso delle rogge in generale: "75. *Item che li maggiori siano obbligati curar le roze comuni quando si ritroveranno esser piene ... et in specie quella che corre per il borgo: doi volte all'anno; risservato se forse per fortuna fosse condotte giare avanti li confinanti.*" "76. *Item che niuna persona impedisca né imbriga le roze comuni, né tolga fuori l'acqua del suo vaso per pigliar gamberi o altro*" "77. *Item che niun forestiero possi pescar nelli fossi e roze delo comun di Vezzano et Padergnone*" "78. *Item che li molinari non possino tor zo l'acqua dalli prati le feste da un vespero all'altro, secondo l'antica usanza ... riservato però che per li vicini possino masnar in caso di necessità*" "99. *Item che niuno cercando gamberi, over per altro modo, non possi cavar sassi fuori dalli muri d'esse roze*" "100. *Item che siano obbligati, quelli che cioè per causa sua l'acque che vengono alle vie pubbliche, siano obbligati mantenerle nelli suoi vasi, acciocché le vie pubbliche sieno conservate*" "103. *Item che li fossati che vanno alla campagna, che sieno curati due volte all'anno per li consorti al detto tempo come sopra [aprile-ottobre]*". C'è poi un capitolo riguardante la rebia, definita dal L. Cesarini Sforza un "corso impetuoso d'acqua piovana o di ruscello ingrossato dalle piogge, nonché la terra portata da tale acqua": "107. *Item che ciascheduno non possi far buse, né menar via la terra che sono di fuori dalle sue possessioni che mena la rebia in la via publica*".

2.2 Eventi calamitosi

Tra il 16 e il 20 settembre 1882 una pioggia dirotta ed incessante provocò una delle alluvioni più disastrose che coinvolsero l'arco alpino orientale. Come se non bastasse, all'eccezionale piovosità si aggiunse l'ondata di scirocco, che sciolse le nevi anche ad alta quota, aggiungendo l'acqua formata dalla neve disciolta a quella piovana. "L'Almanacco agrario" del 1883 spiega: "Ad affrettare la discesa a valle contribuirono le deplorabili condizioni dei nostri bacini montuosi già denudati in gran parte dei loro boschi, ridotti ad uno stato di disaggregazione, e quindi tosto saturi di acqua in seguito a piogge anche non molto grosse; sicché l'acqua caduta sulle alture, non più assorbita né ritardata dall'ostacolo provvidenziale dei boschi, necessariamente in

poco d'ora precipitò al fondo, traendo seco nella sua rapina interi boschi dei pochi che ancora rimangono, ed una ingente quantità di legname tagliato o schiantato, spalancando voragini dov'erano campi coltivati in pendice, vigneti, e vaste praterie, soverchiando o rompendo gli argini dei corsi d'acqua già ingrossati dalla pioggia, e dilagando finalmente nelle valli più basse giù giù fino al mare”.

Il prospetto del Capitanato distrettuale di Trento sui danni causati dalle due inondazioni del settembre ed ottobre 1882 nel nostro Comune riporta:

	Ciago	Fraveggio	Vezzano
Danni ai consorzi stradali e fluviali e strade comunali	50 fiorini	50 fiorini	150 fiorini
Danni ai caseggiati edifici e fondi	421 fiorini	1562 fiorini	2831 fiorini
Totale dei danni	471 fiorini	1612 fiorini	2981 fiorini

Gazzettino, 29 ottobre 1953: “Allagamenti in quel di Vezzano. Con il persistere della pioggia alla periferia di Vezzano, si sono verificati alcuni allagamenti di campagne e di strade. Le località maggiormente allagate sono Pontesel, Castel, Casoni e la strada per Lusan. Sono pure allagate molte cantine di edifici situati nella parte meridionale del paese. La via Nanghel, che porta al cimitero, è stata interrotta causa lo straripamento della roggia denominata “Rio Nanghel” che scende dal sovrastante sobborgo di Ciago. Il sindaco di Vezzano, Giobatta Tonelli, ha provveduto a mandare alcuni tecnici e funzionari in sopralluogo alla casa della signora Zeni Armelina che aveva denunciato un grave infiltrazione d'acqua nell'edificio di sua proprietà. Da oltre un trentennio nella zona del vezzanese non si era verificata una inondazione così grave.”

Adige, 18 aprile 1956: “A Toblino una escavatrice sta lavorando per rimuovere la ghiaia trasportata dal torrente che scende dalla valle di Ranzo e che aveva in un primo tempo ostruito il corso normale dell'acqua all'altezza di un tombino che passa sotto la strada”.

La Domanda alla Giunta Regionale per l'attribuzione dell'esecuzione diretta da parte del Comune di Vezzano dei lavori di ripristino delle opere danneggiate dalle alluvioni del novembre 1966 elenca le seguenti opere:

- *Ripristino strada comunale “Fraveggio- S. Massenza”*

- *Ripristino della fognatura del Capoluogo*
- *Ripristino strada comunale S. Massenza loc. "Fugè"*
- *Ripristino strada comunale Margone loc. "Vascone" di km. 0,300 circa*
- *Ripristino strada comunale Ciago loc. "Ferar" di km 0,400 circa*
- *Ripristino strada comunale Fraveggio loc. "Fossà" di km 0,500 circa*
- *Ripristino strada comunale Lon loc. "Capitel" – Fraveggio di km. 0,800 circa*
- *Ripristino strada comunale Ranzo loc. "Paone"- Castel Toblino di km 3 circa*
- *Ripristino strada comunale Ranzo loc. "Bael""*

Nel novembre del 2000 le grandi piogge ed i conseguenti straripamenti hanno provocato gravi danni agli argini della roggia di Fraveggio che scende verso Santa Massenza con lievi danni anche alla strada; i danni sono stati riportati in loc. *Campagna* ed in località *Vai* si è formato un lago, laddove una griglia ferma i materiali portati dall'acqua prima che essa sia intubata sotto la zona della Centrale Idroelettrica. Nella stessa occasione un lago si era formato anche al *Valachel* di Ciago, provocando lo straripamento della roggia e l'allagamento di strade agricole e campagne ma i danni provocati sono stati limitati.

2.3 La Roggia Grande

La roggia più importante del nostro territorio è la *Roggia Grande*, chiamata a seconda del luogo e del tempo anche *Rio Cadenis* nella parte iniziale ed a seguire: *Roggia di Naran o Narano*, *Rio delle Seghe*, *Roggia di Padergnone*. Nasce a quota 575 mslm circa, a Covelo, dove un tempo alimentava la ruota idraulica di un mulino, scende a *Cadenis* e percorre poi tutta la piana di *Naran*, raccogliendo le acque di un altro ramo della Roggia Grande che ha origine da un gruppo di sorgenti proprio nel punto in cui i comuni di Trento, Terlago e Vezzano si incontrano: *ai Pradi* sul Comune Catastale di Covelo e *alle Fontanelle* sul Comune di Vezzano a quota 480 mslm.

In Naran viene sfruttata da privati a scopo irriguo, alimenta un laghetto artificiale presso *Il vecchio mulino* e subito dopo il nuovo impianto del Consorzio Irriguo di Vezzano. Percorre quindi la *Val Longa*, riceve le acque del troppo-pieno delle due sorgenti potabili dell'*Aguil* e viene prelevata altra acqua ad uso irriguo prima di raggiungere l'abitato di Vezzano.

Alimenta un altro laghetto artificiale presso la *Fonderia Manzoni*, che sfrutta a tutt'oggi la potenza dell'acqua per la produzione di energia elettrica, e scende di fianco all'abitato. In questo ripido tratto veniva un tempo in parte



Vezzano: la Roggia Grande lascia il paese.

deviata per sfruttare appieno la sua forza in diversi opifici lungo via Borgo tornando poi ad unirsi alla roggia principale.

Riceve poi le acque di un'altra sorgente che sgorga proprio al centro del paese e attraversa la zona di *Terra Mare*.

Nei periodi particolarmente piovosi, come si sono visti nel 1966 o nel 2000, la Roggia Grande imbeve il terreno del circondario e l'acqua sale dal sottosuolo. Un tempo allagava le cantine delle case della parte bassa di Vezzano; il primo che vedeva innalzarsi l'acqua nella propria cantina avvisava i vicini che così facevano in tempo a portare all'asciutto le cose che lì conservavano comprese le botti sia vuote sia piene. Che

angoscia vedere l'acqua alzarsi dentro casa, lenta ma inarrestabile, e non poter far nulla; se tutto era andato bene la cantina era ormai vuota, solo i "giasii" (strutture in legno sulle quali poggiavano le botti) galleggiavano tristemente. Col progresso sono state posizionate nei magazzini interrati le idrovore con le quali l'acqua viene subito pompata all'esterno ed immessa nelle fognature, salvando dal problema d'inondazione anche le cantine vicine. Quest'acqua sale in superficie poco sopra Via Stoppani per poi immettersi nella roggia poco più a valle; ora una tubazione sotterranea convoglia queste acque nella roggia.

Nei pressi del bivio per la Val di Cavedine, traversa la strada Trento - Riva, giunge in località *Acque Sparse*, riceve le acque della *Roggia di Nanghel* e di altre sorgenti ed alimenta l'impianto del Consorzio Irriguo di Padergnone. Come dice il nome della località, un tempo, l'acqua libera da argini invadeva questa zona formando uno strato di acqua sopra il terreno. Il veterinario in servizio negli anni '30 prescriveva di far camminare i bovini feriti alle zampe in questo acquitrino in modo da pulire e disinfettare le ferite; le bestie dove-

vano essere spinte e vi entravano muggendo contrariate ma, una volta dentro, godevano del benefico influsso dell'acqua.

In località *Malpensada* la roggia riattraversa la strada, scorre lungo i campi di *San Valentino*, attraversa il territorio e l'abitato di Padergnone per immettersi infine nel lago di Santa Massenza presso il Parco Due Laghi a quota 245 mslm, dopo aver percorso di 5100 metri di lunghezza.

Se ancora oggi le sue acque vengono ampiamente sfruttate a scopo irriguo e per la pesca, ben poche tracce permangono degli opifici che ne sfruttavano la forza idraulica; una loro semplice elencazione risalente al primo novecento può comunque rendere l'idea dell'importanza che questa roggia ha avuto per la nostra gente: già a Covelo c'era dunque un mulino; in Naran la falegnameria di Bassetti Quintino e figli ed il laboratorio per l'estrazione del colore dalla "*foiaròla*"[1]; all'entrata di Vezzano la segheria di Leonardi Eugenio, un altro laboratorio per l'estrazione del colore dalla "*foiaròla*", il laboratorio di ceramiche di Leonardi Antonio; ai quali seguì poi la lavorazione del rame



da parte dei Manzoni [2]. Poco sotto si incontrava la fucina per la lavorazione del rame di Manzoni Pietro e figli (la ruota idraulica è ancora al suo posto) [3]; il mulino di proprietà Broschek gestito da Faes Emanuele, poi passato a Bassetti Quintino e figli trasferiti qui da Naran che avviarono anche una



falegnameria [4]. A questo punto oggi passiamo sotto la strada provinciale; un tempo avremmo seguito la deviazione della roggia ed incontrato lungo via Borgo l'officina per piccoli attrezzi di Aldrighetti Eugenio e Giacinto (già nel 1855 si ha notizia di un fabbro Giobatta Aldrighetti, proveniente da Glolo-



Taglio del formaggio per l'esercito tedesco alla falegnameria Gentilini .

San Lorenzo in Banale) [5]; la falegnameria ed il mulino di Garbari Angelo e Giuseppe (questo mulino è stato smontato con attenzione nella speranza di poterlo in futuro ricostruire altrove a scopo didattico) [6]; l'officina per carri di Morandi Casimiro, trasformata nel 1931 in laboratorio di ceramiche da Guido e Mario Pardi trasferitisi qui dall'Abbruzzo [7]; il mulino di Tecchiolli Felice, panificio dal 1880 [8]; l'officina e ferratura buoi di Lucchi Valentino e l'officina con maglio e ferratura buoi di Morandi Mario [9]. Superato l'incrocio con via Ronch si incontrava il mulino, poi falegnameria di Gentilini Guido e Dionigio [10]; un fatto curioso legato a questa falegnameria ci riporta ai tempi della seconda guerra mondiale quando il laboratorio dovette tagliare a pezzi grandi forme di formaggio da spedire alle truppe tedesche. Lasciato quest'ultimo opificio idraulico, l'acqua si univa a quella della Roggia di Nanghel e di una sorgente locale per poi immettersi nuovamente nel corso naturale della Roggia Grande. Al di fuori di questa deviazione, in cima a via



Ronch, vi era la nuova officina di Morandi Casimiro [11].

Parleremo più approfonditamente di questi laboratori nel capitolo sullo sfruttamento dell'acqua ad uso artigianale. Così come via Borgo era tanto ricca di laboratori artigianali che sfruttavano la forza idrica, altrettanti laboratori, alberghi, bar e negozi si trovavano a quel tempo lungo via Roma.

Ma l'acqua della Roggia Grande non aveva ancora finito il suo lavoro, superata la *chiesetta di San Valentino in agro*, scendendo verso Padergnone contribuiva alla formazione del tufo e forniva la forza idrica necessaria alla sega con la quale questo materiale veniva lavorato; raggiunto poi il centro abitato veniva sfruttata per la fabbrica di cementi di Miori e Graffer, poi segheria Bassetti, dal mulino, poi panificio, Miori e dalla pescicoltura "*del Signoreddio*"¹, prima di tuffarsi nel lago di Santa Massenza.

2.4 La Roggia di Nanghel

La Roggia di Nanghel, o Roggia di Ciago o Roggia Piccola di Vezzano o, nel suo ultimo tratto, *Rio Acque Sparse*, nasce a quota 690 mslm a *Mondal*, sopra Ciago, e subito alimenta il serbatoio dell'acquedotto irriguo.

Nella sua ripida corsa verso il fondovalle, un tempo forniva l'energia idraulica necessaria al maglio dell'officina di Valentino Lucchi funzionante fin verso gli anni '40 alla *curva del ferar* ed ora completamente scomparsa, per poi essere riutilizzata dal mulino di Luigi e Margherita Cattoni e dal lavatoio in



Ciago - Mulino Cattoni

1 Vedi capitolo di S. Maccabelli "Acqua e vecchi opifici nella Bassa Valle dei Laghi"



cima al paese di Ciago; il perno della ruota idraulica testimonia ancora oggi la storica funzione di quell'edificio. Macine in pietra si trovano qui così come lungo la Val dei Molini, dove la memoria popolare ricorda un mulino in una baracca, quindi poco sotto sulla stessa casa le ruote dei due mulini di Zuccatti Bernardo ed Eccel Giuseppe, un secondo lavatoio ed infine, attraversata Via San Rocco, il mulino di Remo Cappelletti (costruito lì da Cappelletti Antonio e fratelli nel 1862; prima esso era posizionato più in basso).

Dalla relazione statistica della camera di Commercio e d'Industria in Rovereto per l'anno

1880 risulta che i mulini funzionanti a Ciago erano all'epoca tre: il Cattoni di cui ci rimane una foto dei primi anni del 1900, l'Eccel che fermò la sua ruota verso il 1940 e il Cappelletti che dal 1953 utilizzò la turbina fornitagli dal Consorzio Irriguo di Ciago e che chiuse i battenti verso il 1960. Particolare curioso di questo mulino era la ruota idraulica all'interno dell'edificio in quanto l'acqua passava, e passa tutt'oggi, sotto la casa, attraversandola.

La roggia scende quindi lungo la campagna e, da quanto risulta dal progetto di completa sistemazione dell'alveo del 1908, l'acqua andava allora in gran parte dispersa prima di unirsi alla *sorgente di Nanghel*, punto in cui assume il nome di *Roggia di Nanghel*.

Al suo arrivo a Vezzano la roggia viaggia intubata fino alla nuova rotatoria del 2006 dove è stata deviata e riportata in superficie in un percorso più lun-

go per oltrepassare la rotatoria stessa, raggiungere il lavatoio e continuare il suo viaggio intubata sotto via Roma. Arrivata alla piazza principale di Vezzano, un tempo veniva deviata verso sinistra, intubata superava l'Albergo Stella d'Oro, tornava in superficie negli orti adiacenti a Via Borgo, si univa ad un'altra sorgente, tuttora attiva, e passando per la campagna di *Terra Mare* si immetteva nella *Roggia Grande*. Quando al mattatoio si uccidevano bestie, le donne che andavano a lavare in questo tratto della roggia trovavano l'acqua sporca di sangue. Approfittando dei lavori alla rete fognaria, la roggia di Nanghel, venne poi intubata insieme alle acque bianche sotto via Roma fino agli *Alberoni*; attraversata la strada provinciale, ritorna allo scoperto in località *Fossati* unendosi alla sorgente *Fontanele*, proprio dove un tempo c'era il grande lavatoio usato dalle donne del *Dos*. L'acqua qui era piuttosto ferma ma c'erano comunque alcune donne che andavano a lavare i loro panni in ginocchio sulle "*prede*", soprattutto quelle che abitavano sul *Dos*. La roggia attraversa la zona artigianale fra nuovi alti argini in pietra ultimati nel 2007 per poi immettersi nella *Roggia Grande* in località *Acque Sparse*, prima che essa riattraversi la strada provinciale nel suo viaggio verso Padergnone.

"El canevin"



Il paese di Lon è sorto proprio intorno ad una sorgente che raccoglie le acque sparse nel sottosuolo per sgorgare copiosa in una fontana dentro quello che era un antico avvolto in muratura chiamato "Canevin", una piccola e fresca cantina utilizzata da tutto il paese quale unica fonte d'acqua. A quella fonte ci si recava con le "bazilone" per prendere l'acqua da portare a casa; ma veniva usata anche sul posto per abbeverare gli animali, lavare la verdura, i panni, i "crazidei" e per fregare gli oggetti di rame e le sedie. L'avvolto con il suo lavatoio è ora tutto in cemento, "nascosto" sotto la strada d'entrata del paese e, da quando l'acquedotto ha portato l'acqua in ogni casa, ha perso la sua originale importanza.

2.5 La Roggia di Fraveggio



La roggia lascia Lon.

La Roggia di Fraveggio nasce a Lon dalla sorgente denominata *Canevin Malea* a quota 545 mslm.

Sopra Fraveggio riceve l'acqua proveniente dalle sorgenti di *Garubol* e *Fossà* cedute dai troppopieno degli acquedotti potabile ed irriguo.

Arriva in paese da *Vicolo dei Molini*, il cui nome testimonia la passata presenza di due mulini, ambedue Faes, uno dei quali, trasformato poi in falegnameria, presso il gruppo di abitazioni dietro il cimitero, e un altro nella casa a fianco della Chiesa, ora di proprietà della famiglia Bressan, che durante lavori di ristrutturazione ha ritrovato nelle mura dell'ex stalla



Il nuovo percorso della roggia al Torrione



la ruota di pietra del vecchio mulino. Non ci è dato sapere quanto antichi fossero quei mulini ma la presenza di due mugnai riconosciuti è testimoniata nella relazione statistica della camera di Commercio e d'Industria in Rovereto per l'anno 1880 e su un contratto di compravendita conservato nell'ar-

chivio storico del comune di Vezzano su pergamena datata giugno 1553 "*Ser Giordano molesini di Fraveggio vende a ser Giov. Maria fu maestro Giacomo da Vezzano un affitto perp. di staia due di frumento fondato sur un'arativa con viti e prato nella pertinenza di Fraveggio, l. d. al molin*". Non ci è dato neppure sapere quando questi mulini chiusero i battenti ma sappiamo dai do-

cumenti conservati dal Consorzio Irriguo che nel 1936 l'unico opificio in funzione era la falegnameria.

Dietro la chiesa, appena superata la cascata al *Torrione*, l'acqua si separa in due rami, viaggiando intubata all'interno del paese. Da una parte affianca la *Toresela*, attraversa la strada e raggiunge la campagna sottostante, mentre dall'altra prosegue sotto la piazza, alimenta il vecchio lavatoio, passa accanto alla canonica e continua il suo corso nelle campagne limitrofe dove forma una suggestiva cascata alla cui base i due rami si riuniscono. In questo tratto forma concrezioni di travertino, "el



La cascata di Fraveggio

“El ‘Nozent” falegname

Chi l'ha conosciuto non l'ha certo dimenticato: Innocente Faes una vita di lavoro svolto sempre con passione. Faceva il falegname sfruttando la forza idraulica della roggia di Fraveggio nell'antico edificio, ex mulino, posto in cima a Vicolo dei Molini, il primo edificio che la roggia incontra entrando in Fraveggio. La sua ruota era collegata con un sistema di cinghie a diverse macchine: la sega, la pialla, la bindella, la circolare. Muovendo delle leve “el ‘Nozent” collegava alla ruota idraulica la macchina che gli serviva in quel momento, anche due contemporaneamente se erano macchinari minori. Arrivavano tronchi di diverse misure, che lui trasformava prima in assi e poi in mobili, serramenti, botti, pavimenti, calci di fucile.

Tra le immagini con cui Osvaldo Tonina ce l'ha descritto, una ci mostra come le segature, emblema indiscusso del suo lavoro, fossero parte di lui: immaginatevi ora “el ‘Nozent”, ormai anziano, nella sua cucina; la moglie gli serve “polenta e oseleti”, piatto molto diffuso a casa sua grazie anche al melo che stava fuori dalla cucina senza che fosse mai spogliato dei suoi frutti, a disposizione degli uccellini cosicché lui poteva cacciare senza allontanarsi da casa; lui curvo sul piatto mangia con ingordigia senza neppure far caso alle segature che dalla testa e dalle spalle cadono nel piatto.

“I scalzi dei sciòpi” erano una sua passione, non certo il suo lavoro fondamentale, ma proprio per la sua particolarità, degna di essere menzionata: li costruiva leggeri, immancabilmente in legno di ciliegio e soprattutto su misura del cliente, la grandezza del calcio doveva adattarsi perfettamente al collo del cacciatore di turno. Il suo, coi fucili, era anche un lavoro da armaiolo: quanti moschetti da guerra ormai inutili ha trasformato in fucili a pallini da caccia! Con un lavoro certosino di precisione toglieva l'anima dalla canna originale e restringeva la punta della canna in modo da ottenere un giusto raggio d'azione dei pallini. Riusciva anche a potenziare i fucili da caccia inserendovi all'interno una pistola lanciafucili. Erano, quelli del dopoguerra, tempi in cui in molte case c'erano armi, molti le usavano e la legislazione non era certo quella di oggi.

Interessante e particolare il connubio fra falegnameria e Consorzio Irriguo di cui parleremo nel relativo capitolo. Negli ultimi anni della sua attività, il laboratorio funzionava ad energia elettrica e verso il 1967 ha chiuso bottega per sopraggiunti limiti di età del titolare.



Un suggestivo scorcio del Rio Valbusa nei pressi della palestra di free climbing.

tuf per far i vòlti”. Raccoglie le acque sgorganti a *Pal-tan*, alle *Rogiòle* e ai *Tovi*, alimentando nel contempo l’acquedotto irriguo di Santa Massenza. Continua la sua discesa affiancando verso Est la loc. *Campagna*, fino ad arrivare in località *Vai* da dove prosegue intubata sotto la zona utilizzata dagli impianti della centrale idroelettrica. Raccoglie le acque di deflusso del depuratore (in media 11 l/s) e sfocia infine nel lago di Santa Massenza a quota 245 mslm, dopo un percorso di 1900 metri.

Considerati i frequenti straripamenti ed allagamenti in periodi di piogge abbondanti, dovuti sia al tracciato sia alla presenza di vecchi argini costituiti da muretti in

pietra, è stato predisposto un progetto di sistemazione della roggia stessa che prevede qualche modifica al tracciato presso Fraveggio, con un breve tratto interrato e la realizzazione di una vasca di decantazione, tali lavori sono stati eseguiti nell’estate 2007.

2.6 Il Rio Ranzo

Chiamato anche *Rio dela Val* o *Rio Valbusa*, il *Rio Ranzo* è il più breve, povero d’acqua e quindi meno sfruttato del nostro territorio, ma è originale per la sua genesi e per l’ambiente suggestivo in cui si trova.

Non partiamo questa volta da documenti trovati o da fatti raccontati ma da ciò che è scritto nella roccia e testimonia la sua genesi, affidandoci agli scritti del geologo Giuliano Perna ridotti e semplificati in poche righe. Questa storia comincia decine di migliaia di anni fa quando il Sarca era un ghiacciaio che dalle Giudicarie si immetteva nel Basso Sarca. Tra fondovalle e ghiacciaio



Il molino vicino a castel Toblino

scorreva un torrente sottoglaciale dall'enorme capacità erosiva, soprattutto in estate quando l'acqua corrente cresceva fortemente e i detriti trasportati aumentavano di conseguenza. Mentre il ramo principale del Sarca scavava la profonda *forra del Limarò*, un ramo secondario aggirava la *cima Garzolet*, superava la sella di Ranzo e scavava la *forra di Val Busa*. Questa forra è lunga circa 250 metri ed è suddivisa in un tratto superiore molto ampio e un tratto inferiore molto stretto, ove misura una larghezza di una ventina di metri. Proprio nel punto più ristretto vi sono un paio di marmitte torrentizie con estese colate stalagmitiche; la più imponente, sulla sinistra orografica, è larga alla base una ventina di metri ed alta almeno 30.

La valle è percorsa dalla strada Castel Toblino - Ranzo che in circa 2.350 metri copre un dislivello di 450 m; essa ha costituito fino al 1954 l'unica via di collegamento fra Ranzo ed il fondovalle e viene ora utilizzata per il traffico

veicolare a senso unico alternato quando lavori in corso impediscono il transito sulla Vezzano - Ranzo.

Scendendo da Ranzo, attraversando *Paone*, la strada spesso si allontana dal profondo letto del rio ma, superato il bivio per la *Madruzziana* (che porta a Santa Massenza), si incontra sulla destra orografica il sentiero della *Val Fonda* chiuso da stanga (che porta a Sarche e alla partenza della *ferrata Rino Pisetta*): percorrendolo fino alla finestra Enel² si arriva al ponte che attraversa la roggia. Lì si vede ora il letto spoglio di quello che un tempo era un torrente impetuoso, le rocce levigate dall'acqua sono asciutte e la vegetazione sta prendendo possesso del luogo.

Tornando sul sentiero della Val Busa, dopo essere entrati nel comune di Calavino, dapprima si fa sempre più rigoglioso il muschio che copre i sassi nel letto del torrente, e poi, arrivati all'altezza delle pareti usate per il free climbing, compare copiosa l'acqua che, dopo aver raccolto i deflussi della sorgente Fontanil³ nella Comunella⁴ di Santa Massenza e aver alimentato l'impianto irriguo Fedel, con salti e cascatelle raggiunge la valle sottostante. Nella parte terminale un tempo alimentava la ruota idraulica di un mulino, la cui attività è documentata fin dal 1211, ed infine attraversa la strada Trento - Riva e si getta nel Lago di Toblino poco sotto il castello, a 245 mslm.

2 Galleria scavata nel 1954 dalla SISM per realizzare le condotte forzate tra Ponte Pià e la Centrale di Santa Massenza

3 Giuliano Perna, nello studio idrogeologico preliminare alla progettazione dell'impianto irriguo di Santa Massenza, predisposto nel 1993 afferma: "*Da un punto di vista strutturale si è in presenza di una grande unità idrogeologica, costituita da calcari e dolomite [rocce permeabili] della dorsale La Paganella – Monte Gazza che poggia su una soglia impermeabile [marne]. Lungo tale contatto si manifestano i punti d'acqua: I principali sono: Sorgente Porcile, Sorgenti di Covelò, Sorgenti di Ciago. Grotta 1100 Gaggi (in quota, in galleria), Sorgenti di Fraveggio, Sorgenti di Val Busa (castel Toblino). La caratteristica di sorgenti di contatto risulta evidente in particolare per la prima e l'ultima, mentre per quelle intermedie la sorgente geologica risulta in parte mascherata. Altro fatto evidente è che la quota di queste sorgenti si abbassa dalla prima (888 slm) all'ultima (375 slm).*"

4 Nel verbale di udienza amministrativa tenutosi presso il R. Commissariato degli usi civici di Trento in data 13 gennaio 1937 viene chiarito come proprietà e diritto di uso civico dei boschi denominati Comunella e Monte Oliveto del Comune di Calavino e della Vicinia di Santa Massenza siano stati ridefiniti con una conciliazione datata 23 novembre 1889 da cui risulta che la Comunella è di proprietà dell'Associazione Agraria Vicinia di Santa Massenza e "*che i beni predetti sono terre di uso civico della frazione di S. Massenza e conseguentemente che il nome Vicinia di S. Massenza non ha altro significato che quello di frazione di S. Massenza*".

3. L'ACQUA CHE C'È MA NON SI VEDE

Dentro la grotta 1100 ai Gaggi -



Il Lago degli Acrobati

La Grotta 1100 ai Gaggi venne intercettata casualmente nel 1947 durante i lavori di perforazione del tunnel che convoglia le acque del Lago di Molveno alla centrale idroelettrica di S. Massenza, e non è accessibile se non in rare occasioni e da pochi speleologi. Se per tutti noi è impossibile conoscerla in prima persona, non ci resta che accontentarci di sentire quel che dice chi ha avuto questo privilegio.

L'importante è sapere della sua esistenza, visto che fa parte del nostro patrimonio naturalistico, e magari saperne di più e stare un po' col fiato sospeso, insieme agli speleologi, per scoprire come andrà avanti la prossima puntata... se ci sarà.

Nicola Ischia, del gruppo speleologico SAT di Arco, è un esperto conoscitore della *grotta 1100 ai Gaggi*, visto che ormai vi è entrato

più volte, ed è stato lui a darci le informazioni che riportiamo di seguito.

Per accedere alla grotta si deve percorrere per 500 m il traforo dell'Enel, a 688 m di quota, in località Gaggi, nel territorio di Lon, sulla strada per Ranzo e quindi si procede per 1100 metri nella condotta forzata. Traversando una porta stagna, si giunge così a questa straordinaria grotta naturale. Essa si sviluppa proprio al centro della montagna, sotto il punto di massima elevazione del monte Ranzo, in leggero degrado in direzione del Lago di Molveno. È possibile entrarvi, col permesso dell'Enel, solo quando viene svuotato il Lago di Molveno e la condotta forzata è perciò libera dall'acqua; tale occasione si è per ora verificata solo tre volte.

Nel 1948 ci fu la prima esplorazione da parte di G. Tomasi e G. Perna che portò alla scoperta di 325 metri di grotta.



La Galleria delle Rapide

La seconda esplorazione risale all'aprile 1981 quando i gruppi speleologici della S.A.T. di Arco, Lavis e Rovereto, forzando una strettoia, arrivarono alla scoperta di un altro tratto di grotta che, nel poco tempo disponibile non fu possibile esplorare del tutto; a quel punto la parte conosciuta era estesa per circa 1400 metri. Gli ambienti che vi si scoprirono sono tra i più suggestivi delle grotte regionali: sale, strettoie, cunicoli, cumuli di frana, torrenti, laghi, cascate, pozzi, sifoni, camini. La descrizione della grotta dopo questa esplorazione, pubblicata su "Natura alpina" n.1 a. 1983, termina così: *"... immette in un nuovo lago vasto e profondo. Le esplorazioni furono interrotte sulla sua sponda prossimale dopo che fallirono due tentativi per attraversarlo a causa della*

ripetuta foratura del canotto contro i numerosissimi spuntoni di roccia che sporgono da ogni parete. In quel punto un cupo rumore di acque in movimento, che proviene da lontano, fa presagire l'esistenza di una prosecuzione percorribile".

Dopo anni di fiato sospeso, si arriva al 1992 quando, per la terza volta, si presenta l'occasione di entrare nella grotta. Il 25-26-27 febbraio vi entrano alcuni speleologi dei Gruppi di Arco e Lavis; il 7 marzo, insieme a loro, entrano pure quelli del Gruppo di Rovereto. Queste esplorazioni non sono certo una passeggiata; gli speleologi portano con loro una vasta attrezzatura per affrontare tutti gli imprevisti: oltre a tutto ciò che può servire per proseguire la perlustrazione, ci vuole anche l'attrezzatura per fare i rilievi e, perché no? macchina fotografica e telecamera per dare l'illusione anche a noi di esservi entrati. Quando le occasioni di accesso ad una grotta sono così rare, gli speleologi sfruttano il poco tempo disponibile arrivando a 10/12 ore di permanenza continua in grotta e, nel caso dei più appassionati (come Nicola Ischia), le 10/12

ore si sono ripetute per tre giorni consecutivi. Con l'ausilio di un canotto più resistente del precedente (anno 1981), gli speleologi sono riusciti a superare anche il lago già ricordato ed andare oltre fino ad un grande sifone col quale la grotta termina. Gli speleologi che, con muta da sub, lo hanno attraversato a nuoto, lo hanno stimato lungo più di trenta metri. La grotta risulta, per ora, essere lunga circa 2 km, o poco meno.

E qui la storia sembra finita, ma non è così: se l'Enel avrà modo di dare un'altra occasione agli speleologi, essi potrebbero risalire i camini, rimasti inesplorati, e giungere, magari, a delle grotte soprastanti, parallele a quella già scoperta. Trovando qualche speleosub disposto ad inabissarsi nel grande sifone terminale, forse si scoprirebbe la possibilità di risalire in superficie in un altro tratto di grotta. Tutto è possibile e niente è certo quando si entra in un luogo inesplorato, rimaniamo perciò in attesa, speriamo fra pochi anni, della prossima puntata. Possiamo proporre intanto qualche dubbio e qualche ipotesi sull'origine e l'alimentazione della grotta. Come tutti i fenomeni carsici, questa grotta si è formata grazie al potere corrosivo dell'acqua che, col passare del tempo, ha sciolto le rocce carbonatiche che formavano la montagna. Da ciò si desume che, quando si è formata, la grotta era completamente piena di acqua corrente; volendo ipotizzare anche una velocità di scorrimento molto bassa (il che non è affatto detto), si può ben capire l'enorme quantità di acqua che vi scorreva. Se si considera che la catena Gazza-Paganella, geologicamente isolata rispetto ai monti circostanti, non può ricevere apporti dall'esterno, risulta difficile immaginare una portata idrica così cospicua, in condizioni



Un'altra suggestiva immagine della Grotta 1100



Dolina sul Gazza

climatiche simili alle attuali. Probabilmente la grotta si è formata in un periodo molto piovoso, forse antecedente il Quaternario (circa 2 milioni di anni fa).

All'interno della grotta ora scorre circa un metro cubo di acqua al secondo, poco in confronto al flusso originario, ma pur sempre una portata rilevante. Non ci è dato di saper dove vada a finire quest'acqua; nel

1981, un esperimento di colorazione delle acque del Lago Vecchio non ha dato nessun riscontro nelle sorgenti che escono dal Gazza. Se non si possono fare delle ipotesi su dove vada a finire l'acqua, più semplice sembra ipotizzare la sua origine. È stato escluso che provenga dal Lago di Molveno, visto che la stratificazione delle rocce discende verso Molveno, la portata del flusso non è costante, non vi sono reperti planctonici (nessuna forma di vita si è riscontrata all'interno della grotta!), il Lago di Molveno si è formato per sbarramento circa 3000 anni fa, mentre nella grotta l'acqua scorreva già da molto tempo. La grotta sembra quindi essere alimentata essenzialmente dalle acque meteoriche (pioggia, neve) raccolte dalla superficie del Monte Ranzo e ciò spiegherebbe pure la presenza elevata di sostanza organica arrivata qui, poiché le acque meteoriche filtrano attraverso lo strato di humus superficiale. Osservando il Gazza da fuori, sulle distese prative della sommità della montagna s'incontrano frequenti depressioni a forma di imbuto o scodella, che nei periodi piovosi convogliano l'acqua piovana verso il sottosuolo: sono le doline carsiche dovute sia alla corrosione della roccia calcarea da parte dell'acqua piovana sia allo sprofondamento di cavità sotterranee.

Sono ormai passati quindici anni da quell'ultima perlustrazione ma non si è ancora presentata l'occasione tanto attesa dagli speleologi di poter entrare di nuovo in questa misteriosa grotta. Nel frattempo, continuano con ostinazione le ricerche di un accesso naturale e ci hanno assicurato che, se avranno modo di entrarci, sicuramente ne avremo notizia dalla stampa, perciò... rimaniamo ancora in attesa della prossima puntata alla scoperta del ventre del nostro amato Gazza!

4. L'ACQUA DOMESTICA

Da quando esistono gli acquedotti nel nostro comune? Chi li ha costruiti? Come ci si procurava l'acqua prima del loro avvento?

A queste domande cercheremo di rispondere utilizzando vecchi documenti e i ricordi delle persone più anziane.

Diciamo che in genere, ma come sappiamo bene non sempre, i paesi venivano fatti nelle vicinanze dell'acqua ed il passaggio successivo era quello di costruire condotti (*cannoni*) per portarla alle pubbliche fontane.

Il riferimento più antico che in qualche modo riguarda quest'uso dell'acqua nel comune di Vezzano lo troviamo sulla pergamena N° 39 nella cassa dell'archivio storico del Comune datata 10 maggio 1570, relativa a una lite tra Vezzano e Padergnone, che chiude l'ultima frase con: *“permettendosi però a quÈ di Vezzano di tagliare 50 passi di piante per far cannoni da fontana.”*

Informazioni relative all'acqua le troviamo nei documenti che regolavano la vita di ogni comunità.

Lo statuto del Borgo di Vezzano datato 1574, all'Art. 39, stabilisce *“Item che niuna persona, sia di qual condizione esser si voglia, non ardisca in li brenzi delle fontane lavarli né resentarli cosa alcuna: solamente quello che è per uso di mangiar; resservato li ravioli e craole, le quali non si possino resentar in dette fontane”*.

La carta di regola della comunità di Margone del 1708, all'art.12, parla indirettamente della presenza di una fontana: *“Che ogni vicino sia obbligato il giorno del sabato far festa dalle hore 21 indietro, ovvero quando il sole sarà ali sabioni della Fontana”*.

L'articolo 21 della carta di regola della comunità di Ranzo, scritta nel 1775, minaccia così chi non rispetta le fontane: *“Incorrerà nella pena di carantani 4, tante quante volte, ciascuna persona, di qualsivoglia sorte, che sarà ritrovata lordare in qualunque maniera l'acqua delle fontane che deve servire al uso di cucina”*.

A Fraveggio sappiamo che nel 1837 vi era una sola fontana comunale; i documenti conservati nell'archivio di Stato di Trento testimoniano che quell'anno essa venne restaurata con urgenza dal Comune senza avere i prescritti permessi *“Per togliere le continue lagnanze giustamente portate in campo da questi miei amministratti, perché l'unica fontana di questo Comune da due mesi era priva d'acqua, il sottoscritto a dovuto far riattare i tubbi di questa, e come apare dalla qui unita specifica la spesa ammontò a fi 13x9 abusivi, e mentre fa conoscere quest'incontrata spesa supplica Codesto Lode Imp. Reg.*

Giud. che venga anche approvata onde senza ostacoli possa essere inserita nel prossimo conto Consuntivo Comunale.” “in riflesso della riconosciuta onoratezza del Capocomune” la spesa venne approvata.

Un documento di compravendita di un terreno ceduto da Simone Albano de Zambaiti a Tommaso Garbari, a Vezzano, in luogo detto al Broilo, datato 27 ottobre 1806, parla così della roggia: *“E finalmente il com^e Garbari per la soddisfazione, che prova da tale compra, accorda al ritoccato Monsignore ed all’Illmo di lui frallo s^r Lorenzo il gius di potersi pigliare per beneficio del Palazzo Zambaiti l’acqua coi cannoni più in alto di dove la pigliano presentemente, cioè nell’orto Garbari al med^{mo} Fonte maestro, con patto però, che il preg^o Monsignore o fratello si faccian del proprio l’aquedotto sotterra”*. Ecco comparire per la prima volta in un documento del nostro comune la parola acquedotto. Ma non ha il significato che le diamo oggi: è una conduttura privata che solo un benestante può permettersi.

A Santa Massenza però le cose andarono diversamente; alcuni documenti del Giudizio Distrettuale di Vezzano conservati nell’Archivio di Stato di Trento e datati tra il 1845 ed il 1848 ci descrivono con precisione come il paese fosse fornito di acqua grazie alla presenza della Mensa Vescovile. *“da tempo immemorabile competeva alla Rma Mensa Principesca Vescovile di Trento il diritto di condurre le acque potabili, scaturienti nel fondo Crosina in appositi condotti fino al Caseggiato mensale in S. Maßenza,” “Quegli condotti partivano da sera a mattina fino alla stradella che conduce in Margone, di là da settentrione a mezzodì colle neceßarie svolte procedevano sulla pubblica strada comunale sotterrati cominciando dalla piazzetta detta al Casoto, fino alla strada che conduce a Sarca, da dove pure sotterrati giungevano fino alla fontana dell’orto mensale S. Maßenza, laboratorio per acquavita paßando nell’orto di Vincenzo Baßetti”*. Nei tre anni presi in considerazione il percorso venne modificato e portato per un maggior tratto in superficie all’interno di proprietà private ma, visti i risultati negativi, venne poi ripristinato il vecchio tracciato. C’è da precisare che *“Le spese pella manutenzione di questi condotti”* formati con *“appositi canoni, o tubi di legno od altro”*, così come per la loro costruzione, così come i corrispettivi pagati a coloro che *“vengono a risentire maggiore incomodo”* sono sempre stati *“a carico mensale”*. D’altra parte *“Non potranno essere tenute spine da chisiasia lungo la linea di questi condotti, e nemmeno potrà chisiasia servirsi delle acque che paßano pei medesimi, senza permeßo della Reverendma Mensa Principesca Vescovile, o suoi rappresentanti.”* che però *“deve dare l’acqua al condotto Fontanelle*

sotto al Palazzo”. Nel 1848 *“Gio fu Bernardo Baßetti di S. Maßenza divenuto ora proprietario del fondo Crosina, per mezzo al quale per un tratto soprapaßavano i condotti dell’acqua, si permise arbitrariamente, fino dalla scorsa estate, nella vista di utilizzare a coltura quel tratto di terreno, di levare il piccolo brezzetto mensale di pietra che ivi esisteva, e che rinchiudeva l’acqua pura nascente destinata a beneficio del paese e della casa mensale, di incannellarla in apposito cornichio sotto a quel suo fondo per un tratto, e per l’altro ora medita di proseguire il cornichio fino alla sottoposta vasca di pietra pure esistente sulla strada che porta in Margone.”* La commissione giudiziale intervenuta per stabilire le modalità di esecuzione dei lavori stabili *“Che per garantire alla villa di S. Massenza e al Palazzo Vescovile l’uso perenne dell’acqua potabile fino ad ora sempre goduta; il proprietario del fondo Crosina costruisca e continui la costruzione d’un tomboncello dal punto ove scaturisce la sorgente fino al punto ove l’acqua va a scaricarsi nella vasca di pietra / brezz / della mensa vescovile, che il letto di questo tomboncino in tutto il suo tratto sia lastricato a pietra e finalmente che andando per accidente smarrita quell’acqua, il proprietario del fondo Crosina debba a sue spese rintracciarla nel proprio suo fondo, restando eßo garante della buona manutenzione del condotto e della sicurezza dell’acqua sempre entro i limiti del proprio suo fondo.”*

Dobbiamo attendere fino al 24 marzo 1865 per trovare un documento relativo al primo acquedotto pubblico della borgata di Vezzano. Viene riportato in un atto di compravendita datato 10 settembre 1868 *“stipulato fra il Capocomune di Vezzano Signor Tonelli Valentino assistito dal Deputato Comunale Tonelli Giacomo parte dall’una, e Benigni Pietro fu Pietro parte dall’altra, questo ultimo permetteva ai primi qui presenti per questo comune di entrare nel suo bosco posto in queste pertinenze luogo detto -all’Aguil- ed ivi a mezzo di escavazione nella roccia cercare una vena d’acqua potabile da introdursi in questa Borgata.*

Dai praticati lavori l’esito fu felice perché in quella località fu appunto rinvenuta l’acqua, la quale ora già da due anni alimenta le fontane comunali esistenti in paese”.

Negli anni seguenti, a questo acquedotto, costruito con tubi di *“preda morta”*, si collegarono anche alcune case private; altre avevano fontane e pozzi propri. Esaminando il protocollo degli esibiti troviamo nel 1922 alcune richieste d’installazione di spine d’acqua: una la richiede Bolgia Giulio, pristinaio, nel suo panificio; tre nella loro casa al civico n° 70 la chiedono i fratelli Faes di



Vezzano - lavatoio sulla Roggia di Nanghel.

Emanuele; ma strana ai nostri orecchi giunge la richiesta del permesso di presa d'acqua potabile nel canale della sega: al tempo non era previsto nessun controllo di potabilità per uso privato.

Le fontane pubbliche rimanevano comunque la principale risorsa idrica della comunità ed erano dislocate su tutto il paese.

Poco dopo il lavatoio ancora presente sulla *Roggia di Nanghel* all'inizio di via Roma, spostandosi verso il centro del paese, presso *casa Tonelli*, si trovava una fontana, di cui ora si vedono solo i resti. In *Via Borgo* ce n'era un'altra di cui non c'è più traccia; era vicino a *casa Gentilini*, costruita in sasso, grande circa un

metro e venti per ottanta centimetri. Nelle vicinanze, proprio ai piedi della cascata sotto l'ultima fucina, nel 1938 venne costruito un lavatoio in cemento che sfruttava l'acqua della *Roggia Grande*, era particolarmente comodo perché si poteva risciacquare stando in piedi anziché in ginocchio ed è tuttora al suo posto. In questa zona del paese si andava anche a lavare direttamente nella roggia con un'asse e una specie di inginocchiatoio, il "*banco*". La biancheria da risciacquare veniva appesa a un palo appoggiato da un lato al banco e dall'altra inserito nel muro della roggia.

In *Piazza San Valentino* l'artistica fontana pubblica fa bella mostra di sé ormai da secoli. Una fontana nella piazza principale esisteva già dal 1600, ma un documento bilingue (tedesco/italiano) conservato nell'Archivio Storico del Comune di Vezzano datato 19 novembre 1916 testimonia che "*Sua Maestà defunta (sic) si degnò graziosissimamente di permettere che la piazza principale di Vezzano porti il nome di Imperatore Francesco Giuseppe. In memoria grata a Sua Maestà l'Imperatore e re Francesco Giuseppe I e per ricordare il tempo durante il quale l'Imperial Regio Commando del Tirolo meridionale ebbe per sua sede la borgata di Vezzano e per attestare i sentimenti patriottici del luogo nell'adempimento del dovere in tempi difficili, esso commando si sente mosso dal desiderio di ingrandire ed abbellire in forma monumentale*

la fontana pubblica adiacente all'albergo Stella d'oro".

Il documento prosegue con il ringraziamento del Comune all'I. R. Comando; la borgata assume l'obbligo di conservare e sorvegliare in perpetuo la fontana monumentale con la sua spina d'acqua e di difenderla da insulti e danneggiamenti. Si impegna inoltre di ricostruirla invariata in altra parte della piazza se dovesse per qualsiasi motivo essere spostata. La sua forma attuale, seppur mutilata, con la scultura marmorea soprastante dell'aquila tirolese e il bassorilievo sottostante, che rappresentava una scena di vita quotidiana della comunità vezzanese, risale quindi al 1917. Lo testimonia anche la data dell'inaugurazione scolpita sul lato inferiore destro assieme al nome del suo autore, padre Fabiano Barcatta. Il Feldkurat disegnò il progetto che fu poi eseguito dallo scultore Francesco Trentini di Lasino, diplomato a Vienna. Negli anni successivi al primo conflitto mondiale, i fascisti spararono col fucile alla testa dell'aquila, decapitandola, in quanto simbolo della dominazione austriaca (l'aquila tirolese presente sopra il portone della Chiesa fu invece salvata dall'intervento di Monsignor Donato Perli), e coprirono il pregiato bassorilievo con il calcestruzzo per apporre l'iscrizione che celebra la restituzione della fontana "alle genti italiche".

La *fontana al Croz*, ormai scomparsa, ha lasciato testimonianza di sé nei documenti. L'abbiamo trovata in un atto riguardante una locazione perpetua, di proprietà di Mario Bassetti di S. Massenza, datato 11.2.1795 in cui si parla "*D'un'arativa vignata et in parte ortiva con morari e figari ... posta nelle pnze antidescritte, luogo detto =alla Fontana= alle quale così confina a mat-*



*Vezzano 1917 -
inaugurazione e
benedizione del-
la fontana.*



Vezzano - fontana di Piazza Fiera; attualmente è a S. Massenza davanti alla canonica.

tina la strada comune, ½ di e sera il Comune di Fraveggio 7ne l'antidescritto Agostino Benigni, ed in parte il detto Luogo =al Croz=". Risulta poi dal registro degli esibiti conservato nell'archivio storico del Comune di Vezzano che nel 1922 una signora venne diffidata alla riparazione del danno da lei fatto alla *fontana al Croz*.

In *Piazza Fiera* c'era una piccola fontana in ghisa all'estremità verso Fraveggio ed una bella fontana in pietra lavorata vicino all'angolo della scuola. Ora c'è solo una piccola fontanella nell'angolo giochi e la fontana artistica fa la sua figura davanti alla canonica di Santa Massenza, dove è stata riposizionata.

Nella prima *androne* scendendo dalla piazza si trovava una piccola fontana, ora non più in funzione, e un'altra di cemento era situata nella seconda *androne*.

Vicino all'attuale municipio c'era la fontana di pietra dove le ragazze delle case circostanti si riunivano il sabato a "*lustrar i rami*" (lucidare gli oggetti in rame).

Anche sul *Doss* e sotto di esso *agli Alberoni* troviamo ancora oggi due fontane-lavatoio a servizio delle ultime case del paese.

Nel 1898 fu Ciago a costruire il suo primo acquedotto potabile sfruttando la sorgente di *Val*, posando tubi in terracotta fino al paese ed in ferro poi, e collocando tre fontane in pietra lungo la strada principale. Di queste fontane, smantellate con la costruzione del secondo acquedotto, solo quella centrale è stata risistemata al suo posto; quella che si trovava in piazza, l'unica ad avere la data scolpita, adesso non è del tutto stagnante ed è posta in campagna; del-



Ciago - la fontana del 1898 in piazza.

tato “Innsbruck, li 30 Giugno 1913”, predisposto dagli Ingegneri Enrico Inzigneri ed Egidio Ferrari dell’Ufficio Tecnico Provinciale di Coltura, si legge: “Per l’alimentazione del villaggio di Ciago possono venir usate due sorgive cioè: 1. O la sorgiva di Vallachel che è l’origine della così detta Roggia di Ciago che attraversa il villaggio o 2. La sorgiva di Val, che oggi giorno alimenta in modo imperfetto le attuali fontane.”; la prima soluzione prevedeva la costruzione di un acquedotto ad uso sia potabile che irriguo. Il 13.2.1914 il Consiglio Comunale di Ciago “dopo inanimata discussione questa rappresentanza deliberò di desistere dai due progetti elaborati dall’Ingeniere provinciale, invece intenzionò di fornire l’acquedotto da sé, facendo provvista dei tubbi un pocco per ogni anno, qualora non venisse levate eccezioni da parte dell’autorità...”. Fu così che l’11.5.1919 si autorizzò lo scavo alla Lama per cercare acqua per le abitazioni a San Rocco. Successivamente gli abitanti di San Rocco acquistarono

la terza non rimane traccia. Prima di allora vi erano due piccole fontanelle in pietra l’una, di cui non c’è più traccia, all’imbocco della strada di *Mon-dàl* e l’altra sul piazzale della Chiesa, alimentate da una piccola sorgente ormai asciutta.

Via San Rocco era attraversata dalla roggia e non aveva perciò così esigenza di fontane, un lavatoio e abbeveratoio erano posti proprio di traverso su metà strada e alimentati direttamente dalla roggia che poi proseguiva interrata.

Sulla relazione tecnica del progetto dell’acquedotto potabile di Ciago da-



Ciago - lavatoio al mulino Cattoni

ad Arco una fontana in “preda morta”, e la posero in opera privatamente poco dopo il capitello; la stessa venne poi smantellata negli anni '60 e relegata in campagna.

Il primo marzo 1920 si deliberò di sistemare la fontana in piazza ed il 20.6.1920 si dispose di effettuare scavi e posizionare tubature catramate coperte di sabbia a servizio delle fontane.

Negli anni '30, fu sistemato dal Comune, con lavori finalizzati al restauro delle “prede” e all'apposizione dell'inginocchiatoio, il lavatoio pubblico presso l'ex-mulino Cattoni sulla strada di Mondal; recentemente lo stesso è stato purtroppo divelto dai proprietari dell'edificio.

La prima casa ad avere l'acqua fu probabilmente la canonica in quanto il 10.3.1918 *“si delibera di prendere l'acqua dalla fontana vecchia e tirarla alla canonica”*, seguirono poi alcuni privati. Grazie ad un interessante documento conservato dagli eredi, sappiamo che nel 1935 il Comune concesse l'installazione di una spina d'acqua potabile del diametro di 12 mm nella casa di Cappelletti Emanuele prevedendo un canone annuo di Lire 13.50. Ci è stato raccontato che le donne avrebbero molto gradito l'acqua in casa ma che

qualche capo-famiglia lo riteneva un lusso controproducente, in quanto le fontane erano vicine e donne e bambini non dovevano essere viziati portando addirittura dentro casa questa comodità.

A Lon ancora non si parlava di acquedotto, il paese era stretto intorno alla sorgente *Canevìn*, inserita in un avvolto e originatrice della roggia di Fraveggio; essa costituiva l'unica risorsa d'acqua del paese sia per l'uso domestico che per l'abbeveraggio degli animali. Nel 1921, a causa di una forte siccità, l'acqua cominciò a scarseggiare e per questo motivo furono compiuti dei lavori di scavo nella roccia in modo che alla roggia arrivasse più acqua.



Lon - *‘l Canevìn com’è oggi.*



*Fraveggio 1943 -
fontana in piazza.*

A Fraveggio c'era molta acqua, forse per questo il bisogno di un acquedotto non era sentito così da investirvi le magre risorse del paese: il 27 ottobre 1920 il Comune di Fraveggio – S. Massenza deliberò che era *“assolutamente impossibile sostenere le spese”* per la costruzione del pubblico acquedotto. Un anno dopo, il 10 novembre 1921, accettò che il progetto per l'acquedotto di Fraveggio venisse fatto da un tecnico provinciale ma non si assunse l'onere della sua costruzione e vietò di lavare o lasciare qualsiasi oggetto nella pubblica fontana: ancora una sola dunque! Nel 1922 il libro dei verbali del consiglio comunale richiama più volte le spese sostenute e non pagate per ben quattro mesi per la fornitura dell'acqua nella fontana di Fraveggio proponendo di usare anche gli avanzi di S. Massenza. Il 10.11.1924 ecco arrivare il mandato di pagamento di 36 lire per l'acquisto e la messa in opera della grotta dell'acqua della pubblica lavanda di Fraveggio dal peso di 14 chili. Il grande lavatoio in piazza ancor oggi sfrutta l'acqua della roggia e dopo il recupero del 1997 decora la piazza, ma un tempo ospitava diverse lavandaie contemporaneamente, costituendo così anche un luogo di ritrovo femminile. La finestra della canonica dava sul lavatoio, dove le donne, voltando le spalle ad essa, stavano chinate a strofinare e sciacquare i panni. Il grande senso del decoro le portava ad allacciarsi un altro grembiule anche dietro in modo da non scoprire troppo le gambe nel piegarsi a lavare: il prete poteva essere alla finestra! Delle altre fontane presenti in paese non conosciamo la storia ma sappiamo che una era situata all'entrata del paese vecchio, larga circa un metro e mezzo; un'altra si trovava sotto la Chiesa, era di pietra morta e più grande di quel-

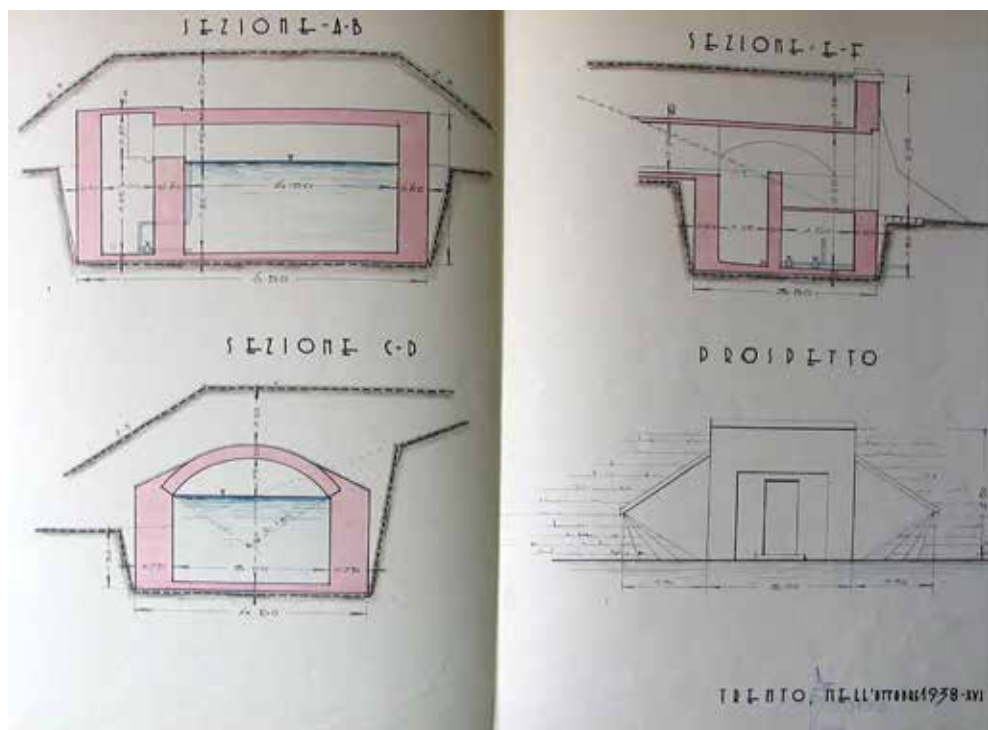


Fravaggio - fontana alla chiesa.

la ornamentale che vediamo oggi; poco distante da questa, in Via Santa Maria, un'altra fontana costruita inizialmente in pietra, fu poi ingrandita in cemento per essere utilizzata anche come lavatoio, ed è ora presente con un aspetto ancora diverso davanti alle case ITEA. Un'altra fontana quadrata dal lato di circa 80 cm si può vedere ancora presso l'ex falegnameria. Nella Piazza dedicata a Giovanni Bressan si trovava la fontana più grande del paese. Era larga due metri e mezzo e veniva usata soprattutto per abbeverare le bestie e per tenere in ammollo la verdura destinata ad essere venduta al mercato di Trento. In uno slargo fra le ultime case in direzione S. Massenza vi era un'altra fontana visibile sulle vecchie cartoline ma di cui non c'è più traccia.

Santa Massenza non aspettò l'intervento del Comune per costruirsi un acquedotto pubblico: si costituì un apposito Comitato, formato da 14 soci, che tramite Parisi Albino, in data 22 febbraio 1939 XVII denunciò la costruzione dell'acquedotto stesso al Podestà di Vezzano.

Il progetto, completamente conservato nell'archivio storico del Comune di Vezzano, è dell'Ing. Paolo Ranzi ed è datato "OTTOBRE - 1938 - XVI". La relazione tecnica, dopo la presentazione del paese, riporta: *"Attualmente la provvista d'acqua potabile è costituita da una rudimentale opera di presa, costruita sul margine a monte di una strada interna dell'abitato, alimentante una unica fontana pubblica d'uso lavatoio – abbeveratoio, e raccogliente gli scolì di una sorgente situata una cinquantina di metri più in alto, ai piedi del massiccio del monte Gazza. L'acqua di questa sorgente, calando attraverso il terreno coltivato a prato e vigneto, verso il basso si carica di sostanze patogene e diventa imbevibile e dannosa alla salute degli abitanti e del bestiame.*



S. Massenza - Progetto dell'acquedotto del 1938

Allo scopo di rimediare a tale stato di fatto, gli abitanti di S. Massenza hanno deciso di unirsi in Consorzio e di provvedere con i mezzi frazionali a loro disposizione e con le risorse finanziarie e lavorative dei singoli, alla costruzione un impianto d'acqua potabile, rispondente ai bisogni potabili ed igienici della frazione. Il nuovo impianto dovrebbe avere per oggetto la cattura dell'acqua attuale direttamente al suo luogo di scaturigine, e la costruzione di una tubatura in acciaio senza saldatura oppure di cemento amianto, per la sua condotta a valle e la sua distribuzione per mezzo di spine morte ai singoli utenti." Segue poi il calcolo del fabbisogno d'acqua che prevedeva un consumo giornaliero di 100 litri d'acqua per ogni persona (200), 40 litri per ogni capo di bestiame grosso (30 bovini), 20 litri per ogni capo minuto (20 caprini e ovini), un aumento della popolazione in trent'anni del 50% e del bestiame del 100%, perdite nelle spine del 10%, un litro al secondo per la fontana pubblica; per un fabbisogno totale di 1,40 litri al secondo. Per poter rispondere al fabbisogno delle ore di punta si progetta la costruzione di un piccolo bacino di raccolta, della capacità di 22 metri cubi d'acqua. Le tubature hanno una lunghezza complessiva di 436 metri ed hanno due diramazioni, l'una per



S. Massenza - a prender acqua con la brentola.

l'allacciamento della fontana pubblica e l'altra per l'idrante nei pressi della Chiesa. *“La fontana attuale è previsto debba venir riattata in modo da separare l'acqua d'abbeveraggio da quella per lavare.”*

Da quanto ci hanno raccontato l'opera di presa nominata in questo progetto è quella visibile ancor oggi su Via Nogarin e denominata *Bus*; di lì partiva un *rogialòt* che seguiva la strada, passava dietro l'osteria, sotto le scale della canonica (a fianco delle quali c'erano due lavatoi), passava dietro le case, attraversava una cantina, entrava nella *Busa* dove ora si stringe la strada e poi serviva un altro lavatoio prima di entrare nel lago. Il *rogialòt* portava poca acqua per cui il lavatoi erano scarsamente utilizzati, le donne preferiva-

no lavare direttamente alla roggia di Fraveggio o in una spiaggetta presso il lago.

La storia di questo acquedotto fu destinata a breve durata, come possiamo capire da questo documento del Comune di Vezzano: *“Premesso che questo Comune, in data 14 aprile 1942 inoltrò ricorso al Ministero dei Lavori Pubblici per il tramite dell'Ufficio di Genio Civile di Trento, contro la eventuale concessione alla Società Idroelettrica Sarca Molveno (S.I.S.M.) di derivazioni a scopi idroelettrici del Sarca, onde salvaguardare i diritti di desinazione a scopi potabili, domestici ed agricoli degli acquedotti frazionali di Santa Massenza di Fraveggio di Lon e di Ciago. Considerato che la SISM sin dal 1942 intraprese la costruzione di una galleria di sondaggio e che tale lavoro cagionò il prosciugamento totale di tutte le 15 sorgenti già esistenti nella Frazione di Santa Massenza e quindi la mancanza dell'acqua nella Fontana pubblica di piazza di detta frazione. Considerato che la SISM ha provveduto,*

soltanto in via provvisoria, a fornire l'acqua mediante una elettropompa e che tale fornitura si è dimostrata quantitativamente non rispondente alle esigenze igieniche, in quanto l'acqua fornita è soggetta ad inquinamento, come risulta dalla relazione sanitaria del Dott. Adriano Pisoni in data 29/8/1944....”

La SISM fu costretta allora a fornire l'acqua alle famiglie di Santa Massenza tramite un nuovo acquedotto. La relativa concessione di prelevare 4,32 l/s dallo sfioratore del serbatoio comunale di Calavino è datata 8.10.1949. Di lì l'acqua venne portata al serbatoio di carico “Cime” di Padergnone, a quota 320 a servizio anche delle case alloggi di Padergnone e degli edifici collegati alla centrale di S. Massenza e quindi al serbatoio di accumulo di Santa Massenza, a quota 286. Le condutture che collegano questi serbatoi furono costruite in acciaio Dalmine DN 75 con giunti a bicchiere.

Neppure Ciago aspettò l'intervento diretto del Comune: nel 1951 nacque il comitato frazionale che acquistò i terreni necessari per la costruzione del vascone-deposito e realizzò il nuovo acquedotto continuando ad utilizzare la vicina sorgente di *Val*, ben presto tutte le case si allacciarono. In quell'oc-



Ciago - la nuova fontana sulla roggia.

casi-
vennero smantellate le vecchie fontane in pietra e costruite moderne fontane in cemento. La più grande, coperta, posta poco sotto la prima fontana rimossa, era composta da un abbeveratoio nella parte verso la strada e da un lavatoio a tre vasche nella parte più interna; comportò l'acquisto “da Zuccatti Luigi – Benvenuto fu Anselmo da Ciago, mq. 40 – intera p.f. 10/2-orto, in C.C. Ciago - nuova p.e. 68, cedendo al medesimo Zuccatti come contropartita, la proprietà del terrazzo e del ripostiglio ricavati con la costruzione della lavanda pubblica su detta particella”. Verso la fine degli anni '60 anche questa fontana, il cui

utilizzo diminuì per l'avvento delle lavatrici, venne distrutta per lasciar posto ad un garage privato e ad una piccola fontanella incassata nel muro.

In Via San Rocco, il lavatoio-abbeveratoio sulla roggia venne sostituito con un piccolo lavatoio in cemento, risostituito nel 1996 con una fontanella in pietra alimentata ancora dalla roggia.

Il progetto dell'Ing. Ranzi prevedeva una spesa di 4.300.000 lire finanziata al 50% dalla Regione, per il resto la frazione si impegnò a fornire tutta la manodopera necessaria e fece un debito con la Cassa Rurale di Santa Massenza. Con delibera del 10 dicembre 1955 il Consiglio Comunale di Vezzano *“atteso che tale debito ... risulta ancora pendente nell'ammontare di £ 664.087. = ivi compresi gli interessi a tutto il 31.12.1955; constatato che la frazione di Ciago non può provvedere alla liquidazione della somma anzidetta per non avere amministrazione separata dei propri beni né alcun altro mezzo; che detta spesa fa carico al Comune a cui compete ai sensi dell'art. 91 lettera c della vigente Legge Comunale e Provinciale;”* delibera di assumere a carico del Comune e liquidare detta spesa.

Nel 1954 entrarono in funzione i cantieri-scuola di lavoro a Vezzano, Fraveggio, Lon, Ranzo e Margone per la costruzione degli acquedotti progettati da



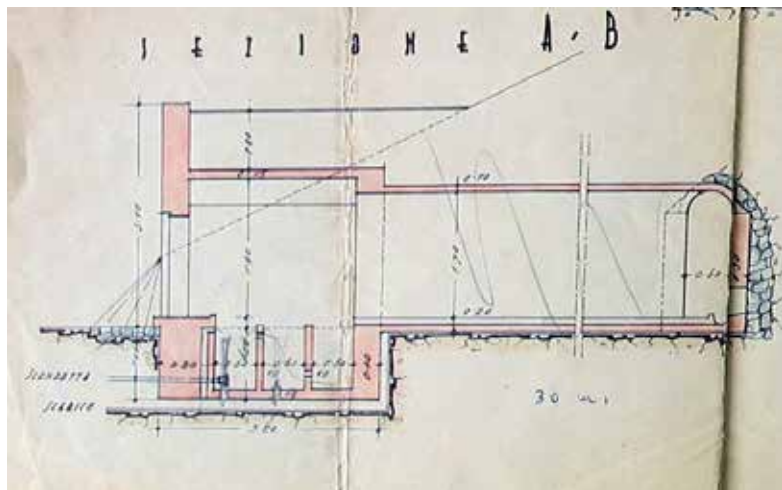
Lon - cantiere-scuola “Fanfani”

Paolo Ranzi.

Essi erano gestiti dal Comune e completamente finanziati dallo Stato al fine di realizzare opere pubbliche e contemporaneamente dare lavoro ai molti disoccupati del luogo secondo quanto stabilito dalla cosiddetta "Legge Fanfani" del 29.4.1949.

Dalle relazioni del 20.11.1954 predisposte dal Comune di Vezzano per l'Ufficio del Genio Civile di Trento al fine di relazionare sul vasto programma di lavori eseguiti con i Cantieri Scuola e di richiedere nel contempo il loro proseguimento per il completamento degli acquedotti potabili si evince fra l'altro:

- a Vezzano venne sistemata l'esistente opera di presa e vennero messi in opera idranti e saracinesche sui rami di distribuzione. *"L'acquedotto potabile di Vezzano funziona regolarmente da circa due mesi. ... Mancano tuttavia saracinesche ... altri cinque idranti ... Le fontane pubbliche di antica costruzione ormai rese inservibili e dislocate in luoghi angusti e pericolosi saranno rimosse; sarà bene poterle sostituire in luoghi più adatti. ... Occorre pure eseguire un allacciamento con canna da mezzo pollice zincata, a case d'abitazione periferiche presentemente prive di conduttura, per un percorso di circa ml 200. Per quanto riguarda l'opera di presa è bene che la stessa sia riparata all'intorno da un recinto ..."*
- a Fraveggio con 20 operai venne costruita una particolare opera di presa della sorgente Fossà: *"Scavo di un pozzo del diametro di m 8 x 3 h per la messa a nudo delle scaturigini e per la costruzione del vespaio di presa. Riempito lo scavo per un'altezza di m 1.80 di sassi trasportati sul luogo con carriole da località distante 60-70 m. Copertura del vespaio con una soletta*



Vezzano - progetto opera di presa 1955



Fraveggio - opera di presa per l'acquedotto

di calcestruzzo dello spessore di cm 15 con strato impermeabilizzante di boiaccia. Copertura della soletta con m 2,50 di materiale ricavato dallo scavo del pozzo. In corrispondenza dell'inizio del tubo di condotta, sulla verticale, è stato fatto un pozzetto in calcestruzzo a forma quadrata m 0,80 x 0,80 sporgente per m 1 dal piano del terreno chiuso con botola in cemento armato.”; vennero messe in opera le tubazioni, il cunicolo di scarico del deposito fu collegato con 28 metri di tubi interrati e un canale di calcestruzzo di 60 metri con il canale dell'acquedotto irriguo. “va prolungata di circa 150 ml la condotta per la periferia verso Vezzano con scavo in roccia senza possibilità di sparare mine; vanno poste 3 saracinesche, si rende opportuno poi ricostruire la fontana pubblica centrale del paese e recintare l'opera di presa e la sorgente.”

- *Con 28 operai “Le opere di ricerca d'acqua eseguite nelle immediate vicinanze di Lon hanno dato risultati negativi con una spesa rilevante di manodopera.” La sorgente fu individuata a Valachel- Acqua che Buga sopra il paese di Ciago, vennero realizzati circa tre chilometri di condotti, “di cui ml 1200 circa in roccia da mina” con una deviazione a servizio dell'acquedotto di Ciago. “Restano da eseguire i lavori inerenti la costruzione dell'opera di presa, della vasca di deposito della distribuzione delle varie diramazioni nel paese con allacciamenti a privati, installazione di idranti, saracinesche e botole stradali.”*
- *Altri 60 operai furono impiegati sui cantieri di Lon, Ranzo e Margone per*

102 giorni tra febbraio e giugno del 1955 per ultimare i lavori iniziati.

- Nel 1957 l'acquedotto di Ranzo venne collegato alla sorgente *Val Ceda Alta* sul territorio di San Lorenzo in Banale.

Il resto è storia recente:

- negli anni '70 una nuova sorgente in Aguil è andata a servire l'acquedotto di Vezzano ed è stato realizzato il troppopieno del serbatoio di Ciago mediante collegamento alla fognatura;
- a cavallo degli anni '70 - '80 è stato costruito il serbatoio di accumulo per l'acquedotto di Vezzano;
- negli anni '80 - '90 sono stati eseguiti interventi alle opere di presa dell'acquedotto di Vezzano, è stato ampliato il *“serbatoio di accumulo onde ricavare la vasca di contatto con due vani per tutte le apparecchiature per la clorazione automatica”* ed è stato potenziato l'acquedotto su via Nanghel; è stato costruito un nuovo tronco dell'acquedotto di Fraveggio *“realizzando il collegamento fra i due tratti esistenti, uno nella zona a nord delle ex scuole elementari e l'altro passante per il bivio di entrata al paese e di direzione Castin”*;



Ciago - opera di presa

è stato costruito il nuovo serbatoio di Fraveggio e vi si è installato un cloratore a gravità; è stato monitorato e controllato il tronco di adduzione da Calavino dell'acquedotto di S. Massenza; sono stati realizzati lavori di potenziamento dell'acquedotto di Ranzo e Margone col collegamento alla sorgente *Ciclamino* sul territorio di Molveno, la sistemazione della presa *Val Ceda Alta*, la realizzazione del serbatoio di Ranzo, della stazione di pompaggio per Margone e del tronco di collegamento Ranzo - Margone, il rifacimento della rete idrica interna di Ranzo; sono state adeguate alle

normative vigenti le sorgenti a servizio di Ciago, Lon e Fraveggio; sono stati installati sul territorio comunale i contatori per l'acqua considerato *“che allo stato attuale l'erogazione dell'acqua viene tassata a bocca; che durante la stagione estiva spesso manca l'acqua nelle parti alte degli abitati.”*;

- nel 2000 è stata rifatta la rete idrica interna di Margone.

Dopo tanto parlare di acqua potabile, lasciamo la parola al sindaco Eddo Tassin che su “Vezzano notizie dai 7 paesi” n° 3 del 2003 così descrive *“L'acqua che beviamo”* nel Comune di Vezzano: *“... L'Amministrazione comunale, al fine di garantire ulteriormente il cittadino, ha disposto di effettuare ogni due mesi le analisi dell'acqua, sia chimiche che organiche, degli acquedotti di tutte le frazioni ed ogni mese per gli abitati di Vezzano e Ranzo. ... Alla luce dei parametri suindicati si evince che l'acqua dell'acquedotto del Comune di Vezzano è da considerarsi di ottima qualità. I valori dei nitrati e nitriti, sostanze tossiche per l'organismo, sono ampiamente sotto i valori guida imposti dalla normativa. Anche i valori dell'ammoniaca, indice di un inquinamento in corso, sono estremamente bassi. I valori del calcio e del magnesio sono al di sotto dei valori guida, determinando un'acqua leggera ma che non necessita di essere mineralizzata. I solfati ed i cloruri hanno dei valori bassi: nell'acqua meno ce ne sono e meglio è! Il valore basso del sodio va bene, potrebbe essere un'acqua adatta per le diete (malattie cardiovascolari – ipertensione). ... La durezza e la conducibilità sono dei parametri che determinano la quantità di sali disciolti nell'acqua. L'acqua dell'acquedotto di tutte le frazioni, per i valori di questi parametri, si potrebbe classificare oligominerale. ...”*

Per concludere la storia degli acquedotti, parliamo di quelli di Ranzo e Margone.

La descrizione di quello di Ranzo, per la particolare mancanza d'acqua di cui il paese ha sofferto per lunghi secoli fino alle ore 20 e 20 del 10 aprile 1954, sarà particolarmente dettagliata. L'esecuzione dell'acquedotto riporta situazioni comuni a tutte le altre frazioni.

L'acqua e l'acquedotto di Ranzo.

Una sorgente, decisamente avara, è stata per secoli praticamente l'unica fornitrice, per Ranzo, del liquido indispensabile alla vita. Nessuno ricorda e non esistono documenti per stabilire quando furono fatte le opere che raccolgono e conservano l'acqua.



Ranzo con la fontana nel riquadro e la strada per raggiungerla.

Si trova a qualche centinaio di metri dal paese, raggiungibile tramite una strada selciata. Per secoli i ranzesi curarono in modo particolare l'accesso alla fontana. Un documento datato 25 maggio 1828 dice:

“Sulla pubblica piazza è stata aperta l’asta della strada della fontana e fu liberata a Pietro Sommadossi detto Moro per il prezzo di fiorini 1 e carantani 44 abusivi con patto che tenga la strada ben pulita dai sassi e terrenata nel tempo del ghiaccio e che pulisca anche la fontana dove si lava almeno 2 volte ed avrà la libertà della grassa del bestiame che viene fatta sulla strada”.

La sorgente non era sufficiente a coprire il fabbisogno durante tutto l'anno, nonostante la gente fosse abituata, da secoli di carenza, a non sprecare la minima quantità di acqua, arrivando perfino, nei periodi di maggiore scarsità, a riciclarla abbeverando gli animali con quella usata per le scarse pulizie personali. Lavarsi le mani e la faccia nello stesso “lavaman” tutta la famiglia, spesso numerosa, senza cambiare l'acqua, non era cosa rara. Le stanze da bagno erano assolutamente sconosciute.

Nei periodi più secchi dell'anno, questa sorgente riduceva la sua portata fino a sparire. Per rimandare il più possibile questo evento, quando l'afflusso di



Donna di Ranzo con secchi e brentóla.

acqua cominciava a diminuire, il sindaco chiudeva a chiave la porta della fontana e l'apriva una volta al giorno, normalmente verso le undici di mattina. Al suono delle campane, che da tempo immemorabile avvertivano i contadini dell'approssimarsi dell'ora del pranzo, una processione di persone scendeva alla fontana con due secchi di latta o di rame (*i cileti o i crazidei*) ciondolanti dalle estremità di un legno ricurvo chiamato *brentóla*.

Il sindaco distribuiva personalmente, secondo la disponibilità, la quantità di acqua spettante ad ogni famiglia, normalmente due secchi (*'na col*). Con una catena veniva calato un secchio nella fontana e quindi versato a riempire i recipienti. Questa funzione quotidiana non durava molti giorni: quando il recipiente, calato nella fontana, picchiava contro il fondo emettendo un tragico rumore, il sindaco allargava le braccia e la gente si avviava triste verso casa. Non si sentivano imprecazioni: tutti sapevano che doveva succedere, come la neve d'inverno, il vento di primavera, il sole d'estate e la caduta delle foglie d'autunno. Quando la fontana smetteva di riempire i secchi, la gente di Ranzo aveva due possibilità di approvvigionamento, oltre alle cisterne che in qualche casa raccoglievano dai tetti l'acqua piovana ma che normalmente si svuotavano molto prima: la fontana delle *Masere* e la sorgente del *Tuf*.



Un gruppo di giovani si riposa lungo la strada per il Tuf. Chi sta tornando a casa con i secchi pieni e chi sta andando a riempirli. Una ragazza si porta un libro da leggere durante la coda.

Le Masere è una località ad una ventina di minuti dal paese sulla strada per il Banale.

Nei periodi di siccità i ranzesi vi andavano a riempire d'acqua i secchi. L'operazione di riempimento durava alcuni minuti, per cui si formavano delle lunghe code. La gente aspettava paziente e disciplinata. Allora il tempo non era importante come oggi, lo stress non aveva fatto ancora la sua comparsa fra queste montagne. Arrivato il proprio turno e riempiti i secchi, si caricavano sulla *brentóla* e si tornava in paese. Per evitare la tracimazione dai secchi, si mettevano sopra l'acqua alcune foglie che riducevano lo sciacquio e si assumeva un'andatura molto caratteristica che evitava il più possibile il dondolio.

Quando la coda era esageratamente lunga, sia per il numero di persone in attesa, sia per la portata ridotta al minimo al culmine della siccità, la gente andava al *Tuf*. Questa sorgente prende il nome dal tipo di roccia da cui sgorga, il tufo. Si trova a poche decine di metri dallo strapiombo che scende al fiume Sarca. Ci si arriva per un sentiero abbastanza ripido. Con passo svelto, si può



Ranzo visto dal Casale; in rosso le strade per raggiungere le sorgenti rappresentate nei riquadri

raggiungere in una quarantina di minuti. L'acqua non manca mai e riempie il secchio in meno di un minuto. Lungo la strada si incontrano i caratteristici muri a secco che fino a fine ottocento sostenevano i campi e che oggi sono divorati dai boschi e dalle sterpaglie.

Riempiti dunque i secchi, con la *brentòla* in spalla, curva sotto il peso dell'acqua, si riprendeva il sentiero del ritorno. I quaranta minuti dell'andata, fatta senza carico ed in discesa, diventano almeno ottanta. I secchi contengono più di 10 litri l'uno e la fatica è enorme. Si racconta che un vecchietto, quasi in cima alla salita, a causa del terreno accidentato, è caduto a terra rovesciando i secchi. Si è messo a piangere come un bambino, pensando al viaggio da rifare, con addosso la fatica della precedente salita. I compagni, o meglio, le compagne di viaggio, mosse a compassione, hanno riempito i secchi del vecchio versando un po' d'acqua dai propri. Se consideriamo che normalmente erano le donne adibite a questo compito, e che non ci rinunciavano se erano incinte, possiamo farci un'idea di quanto sia costata l'acqua ai ranzesi.

Leggendo queste pagine viene da chiedersi se la popolazione di Ranzo sop-

portava senza reagire questa situazione! No; purtroppo le autorità, in particolare quelle italiane, sono sempre state sorde alla legittima richiesta di un acquedotto. I primi tentativi noti risalgono alla fine del 1800, dopo la venuta in paese del curato don Amistadi. Si dice che la prima guerra mondiale abbia interrotto l'inizio dei lavori già programmati.

Nel periodo fra le due guerre, l'Italia pensava troppo in grande per accorgersi dei bisogni di un paese di qualche centinaio di abitanti. Era molto più utile e soddisfacente andare a portare, con la guerra, la civiltà in Africa.

Finita la seconda guerra mondiale, il capo frazione di Ranzo, Mario Parisi, (il sindaco non esisteva più, essendo stato il paese incorporato nel comune di Vezzano nel 1928) continuò i viaggi verso gli uffici della provincia di Trento nella speranza di trovare qualche risposta positiva. Tutto inutile. Mancavano i soldi; il paese, 500 abitanti, doveva mettere le sue richieste in coda a comunità più numerose (che magari chiedevano il superfluo a confronto dell'indispensabile di Ranzo): queste erano le risposte più frequenti che riceveva.

Arriviamo così alla primavera del 1952. L'Italia ha già scelto la repubblica nel 1946; ha già premiato la Democrazia Cristiana nel 1948 e si appresta a votare nuovamente nel 1953.

Padre Ezio Sommadossi, giovane Missionario della Consolata, parente del capo frazione e spesso suo accompagnatore nei frequenti viaggi a Trento per l'acquedotto, molto attivo nella ricerca del bene del paese, esasperato, scrive una lettera di fuoco a De Gasperi che inizia con:

“Facce di bronzo, se ci fosse un mezzo che avesse la possibilità di raccogliere e diffondere la voce dei diseredati, a questo mezzo invierei queste righe...”.

Prosegue con tono durissimo elencando i disagi del paese, le risposte evasive dei politici locali e così via per cinque fittissime pagine da lettera. Letta la lettera, De Gasperi telefona al presidente della giunta provinciale chiedendogli se esistesse veramente il paese descritto. E deve essere stato duro, perché il capo frazione viene convocato a Trento e ripreso a causa del tono irriverente usato dal Missionario. Pochi giorni dopo, la giunta provinciale stanZIA 500 mila lire per cercare l'acqua.

Il 24 luglio 1953 il Comune di Vezzano riceve finalmente, dal Ministero dei Lavori Pubblici, la risposta all'ennesima domanda di autorizzazione ad istituire un cantiere scuola per la realizzazione dell'acquedotto di Ranzo. I cantieri scuola erano stati introdotti in Italia per combattere l'altissimo tasso di disoccupazione del dopoguerra. Distribuivano ai lavoratori dei bassi compensi, in media £ 500 al giorno per 7-8 ore lavorative. Secondo le intenzioni dei

legislatori, dovevano insegnare un mestiere. I lavoratori dei cantieri scuola venivano considerati allievi, ed i loro capi, istruttori. Un'ora al giorno era (solo nelle intenzioni) dedicata all'insegnamento teorico. Ecco uno stralcio della comunicazione del Ministero:

“Si comunica che, in relazione al progetto a suo tempo trasmesso, questo Ministero autorizza l'istituzione del cantiere suindicato. Con la somma concessa, il progetto s'intende finanziato parzialmente (stralcio) e pertanto l'Ente Gestore (il Comune di Vezzano) è tenuto ad effettuare i lavori che saranno fissati dal competente Ufficio Tecnico Vigiliatore. [...]. L'Ente Gestore dovrà comunicare tempestivamente la data d'inizio dei lavori alla Pontificia Commissione Assistenza, la quale, per incarico ed a spese di questo Ministero, provvederà alla distribuzione di una minestra al giorno per ciascun lavoratore”.

Il 12 settembre il Comune risponde al Ministero comunicando la data d'inizio lavori: 28 settembre 1953. In realtà i lavori iniziano il 12. Il cantiere è numerato 012801/L. Verso fine mese, la minestra viene sostituita da generi alimentari.

La sorgente concessa al Comune per Ranzo si trova all'interno di una galleria scavata da poco dalla SISM, la società che sta costruendo la centrale idroelettrica di S Massenza, sulle pendici del gruppo del Brenta, sopra la sponda occidentale del lago di Nembia. Questa sorgente ne sostituisce una presente nella stessa zona, sulla quale Ranzo vantava diritti fino da prima della guerra 15/18 e che doveva costituire l'alimentazione di quell'acquedotto che non fu mai costruito e che scomparve proprio a causa dei lavori per la centrale.

Il tracciato dell'acquedotto parte dalla galleria, scende a Deggia, percorre l'antica via S. Villi lungo le spaventose e scoscese pareti a picco sul Sarca ed arriva alla località Carbonil sopra il paese. Qui sarà costruito il serbatoio dal quale partirà la tubazione che alimenterà le case.

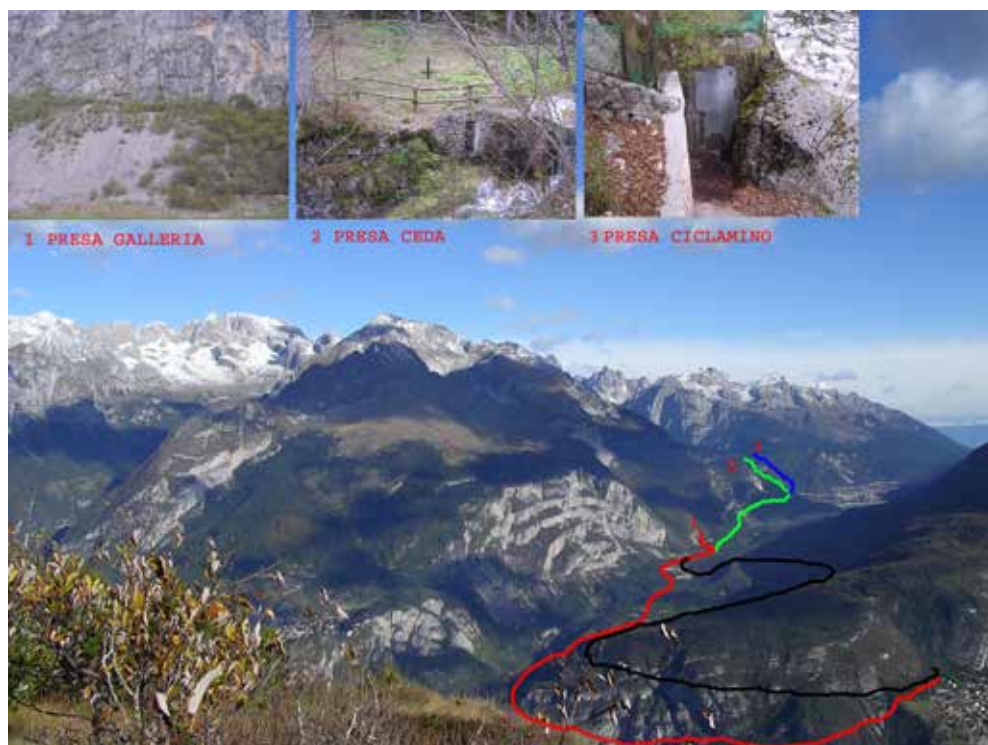
La squadra è inizialmente composta dall'istruttore Francesco Pedroni di Trento, coadiuvato da 3 aiuto-istruttori, Pietro Pedroni, fratello del precedente, Giuseppe Faes e Mario Parisi di Ranzo che coordinano il lavoro dei 15 allievi iniziali poi 45 a fine mese di ottobre, che diventano 70 a novembre, 97 a dicembre, 97 a gennaio, 99 a febbraio, 67 a marzo, 77 ad aprile ed infine 84 a giugno.

L'orario di lavoro, distribuito in sei giorni settimanali, va dalle 7 alle 12 del mattino e dalle 13 alle 15 del pomeriggio. Le lezioni teoriche sono previste dalle 13 alle 14, ma non sono mai tenute.

Il lavoro consiste nello scavare un canale profondo circa un metro e mezzo e largo una sessantina di centimetri lungo tutto il percorso che ho descritto sopra.

Dall'elenco delle attrezzature richiesta dal Comune al Genio Civile di Trento, risulta chiara l'attività svolta dagli allievi. Della squadra fanno parte anche degli operai specializzati, che non sono considerati allievi e percepiscono un compenso leggermente superiore agli istruttori. Sono un saldatore, un fabbro, 4 minatori e 2 muratori; a febbraio si aggiungerà un addetto al compressore. Ciò significa che per 4 mesi il canale è stato fatto a mano, con i picconi e le pale.

Nei tratti scavati nella roccia, e non sono pochi, si fanno i fori per l'introduzione della dinamite con le punte di acciaio, lunghe fino ad un metro. Un lavoratore tiene la punta, facendogli fare una rotazione di un quarto di giro ad ogni colpo di mazza del collega. Finito un certo numero di fori, i minatori introducono la dinamite con il detonatore e la miccia. Quando tutti sono a distanza di sicurezza, il fuochista accende le micce, lunghe a sufficienza per permettergli di mettersi al riparo, ed avviene lo scoppio. Questa attività, deci-



Vecchio (in nero) e nuovo (in rosso) percorso dell'acquedotto di Ranzo. In verde e blu i prolungamenti successivi. Nei riquadri le prese d'acqua.



Gente che attende di riempire i secchi dal tubo volante che porta l'acqua in paese.

samente pericolosa, è stata eseguita con maestria, tanto che risulta ci sia stato solo un ferito leggero causa un ciottolo di terra ghiacciata arrivato straordinariamente fino al rifugio distante 300 metri dal luogo dello scoppio. In generale gli infortuni sono stati pochi, considerando il tipo di attività ed il numero degli addetti ai lavori.

I ferri da mina, pur essendo di buon acciaio, si spuntano continuamente; questo spiega la presenza del fabbro Attilio Rigotti che passa tutto il giorno a rifare le punte con l'aiuto della forgia, l'incudine ed il martello. Fa la stessa cosa per la punta dei picconi, anch'essi soggetti a continua usura per l'intensa attività cui sono sottoposti.

Arriviamo così alle ore 20 e 20 del 10 aprile 1954. Al suono a distesa delle campane, da un tubo volante appoggiato sopra un masso in località La Crosetta, fra l'incredulità dei più anziani e l'entusiasmo dei giovani, sgorga la prima acqua. Molti s'inginocchiano, intingono la mano nell'acqua e si fanno il segno di croce. Poi tutti in chiesa a cantare il Te Deum di ringraziamento.

L'acquedotto di Margone.

Margone ha dovuto lottare per secoli contro la mancanza d'acqua.

Poco sopra il paese nei secoli scorsi sono state costruite quattro vasche, prima una e via via le altre. Sono chiamate *Vasche alte e basse* e raccolgono l'acqua piovana che cade sul costone del monte Gaza, filtra nel terreno fino a uno strato di materiale impermeabile passando attraverso uno strato di sabbia. Le vasche, molto simili fra loro, sono costruite in muratura con il tetto "a volt a bot". Una scala di pietra partendo dall'entrata scende fino al fondo, permettendo così comodamente la raccolta dell'acqua fino al suo esaurimento. Al tempo del loro utilizzo succedeva di frequente che le 4 vasche rimanessero all'asciutto. In paese esistevano tre pozzi, probabilmente alimentati dall'acqua che le fontane non riuscivano a raccogliere. Uno, nella piazza davanti la chiesa proprio davanti al cancello della casa sociale, ora coperto dal cemento e dall'asfalto, era riservato al curato e alla maestra. Gli altri due sono ancora



Rinaldo Gregori, classe 1915, davanti ad una delle Vasche basse

attivi, uno si trova all'interno di una cantina privata, l'altro, riparato da una bella inferriata, si nota all'imbocco della vecchia strada per Ranzo, in quello che per un certo periodo è stato il parco giochi di Margone.

Altra sorgente, alimentata anch'essa dall'acqua piovana, si trova lungo la strada dello "Scal" a metà percorso fra il paese e la località dei "cinque roerri". Serviva normalmente per risciacquare i panni dopo la liscivia eseguita in paese.

Durante i frequenti periodi di siccità, si esaurivano tutte le fonti presenti in paese. Cominciava così la ricerca di acqua. Il Sig. Rinaldo Gregori, classe 1915, ricorda che nel 1921 è andato di notte con la nonna a prendere l'acqua alla fontana della malga di Bael, attraverso il sentiero delle "Cruze": un lungo percorso, recentemente ricostruito da una cooperativa provinciale, che da Margone, dopo una lunga salita e un attraversamento in quota lungo la parete sud del monte Gaza, raggiunge la malga di Ranzo, anch'essa ristrutturata recentemente. Qui c'è una sorgente perenne che alimenta l'abbeveratoio della malga. Durante il giorno l'acqua serviva per le mucche; l'eventuale sovrappiù era destinato ai censiti di Ranzo. Ecco perché il piccolo Rinaldo e la nonna, alla luce di una lanterna a petrolio, rischiavano pericolose cadute andando a prendere l'acqua di notte. Altre scarse sorgenti si trovavano ai confini dei prati del Gaza, distanti più di un'ora di buon cammino.

Anche Margone, come Ranzo, ha lottato a lungo con le autorità, prima austriache poi italiane, per avere l'acquedotto. Il permesso con relativi finanziamenti per l'esecuzione dell'opera con il solito cantiere scuola, arrivò pochi

mesi dopo l'avvio dei lavori dell'acquedotto di Ranzo. Dopo lunghe ricerche, la sorgente era stata individuata in località "Canal" a quota 1315 mslm a fianco della strada selciata che dal fondovalle raggiunge il *Passo di S. Giovanni* sul Gaza. Il canale per le tubazioni, che percorre l'impervia parete est del monte, profondo oltre un metro, fu eseguito quasi completamente a mano, con picconi



Rinaldo Gregori mostra il vecchio pozzo nei pressi dell'imbocco del sentiero delle Cruze

e pale, mazze e ferri da mina; solo a lavori quasi ultimati arrivò un compressore a facilitare l'esecuzione dei fori nella roccia per l'introduzione della dinamite. Finalmente dal tubo volante sgorga l'acqua. Il nuovo acquedotto risolve parzialmente il problema: quando la siccità dei mesi estivi si prolunga oltre il normale, l'acqua scarseggia sempre più fino a non essere più sufficiente per i bisogni, pur parchi, del paese. Allora viene portata in piazza con autobotti. Il paese è piccolo, il problema di pochi, la soluzione si preannuncia impegnativa e costosa. Passano diversi anni ma finalmente, negli anni '90, anche Margone risolve il suo problema di approvvigionamento idrico.



Il primo serbatoio dell'acquedotto di Margone.

Col potenziamento dell'acquedotto di Ranzo, si sono potuti realizzare il tronco di collegamento Ranzo - Margone, una stazione di pompaggio a Ranzo e due serbatoi di accumulo a Margone. Tramite le potenti pompe idrauliche che permettono di superare i 200 metri di dislivello fra i due paesi, l'acqua arriva ora copiosa anche a Margone.

5. USO AGRICOLO DELL'ACQUA

Dopo il consumo umano, prioritario è l'uso irriguo dell'acqua, bene sempre più essenziale per le colture sempre più esigenti che si sono via via introdotte in campo agricolo.

Nei documenti locali che abbiamo potuto visionare, l'acqua è risultata però per primo un problema che ha portato alla necessità di compiere delle bonifiche; fu così che il 15 settembre 1803 i “*possidenti*”, Zambaiti, Leonardi, Garbari, Benigni, Baldessari, Terlago, interessati a rendere “*fruttifera la più bella pianura della Campagna di Narano*” togliendo le acque che “*il più degli anni ivi ristagnano*”, s'impegnarono a finanziare l'opera, affidandone l'esecuzione al perito Antonio Garzetti di Trento, e a condurla a compimento entro l'aprile del 1804. Troviamo poi un'altra bonifica di Naran fra i “*Lavori pubblici eseguiti nel Trentino, nel triennio 1910-1911-1912*”. Le canalizzazioni della Roggia Grande, eseguite con sassi e legni, prosciugarono la plaga acquitrinosa e resero più produttiva e sana la piana, pur salvaguardando la pescosità della roggia stessa. Venne lasciato allo stato naturale il Laghestel, utilizzato per la macerazione della canapa.

Mentre Ranzo e Margone erano presi a risolvere i loro problemi quotidiani di approvvigionamento idrico per l'uso domestico, gli altri paesi potevano puntare sullo sfruttamento a scopo irriguo delle loro rogge e sorgenti.

5.1 Il Consorzio Irriguo e di Miglioramento Fondiario di Ciago

Particolare è il “Consorzio Irriguo e di Miglioramento Fondiario di Ciago” in quanto l'area di sua pertinenza esce dai confini del Comune Catastale di Ciago e va sui Comuni Catastali di Lon, Vezzano e Covelò; è anche quello di cui abbiamo trovato i documenti più vecchi, ecco quindi la sua storia.

Il primo progetto per l'acquedotto irriguo di Ciago, conservato nell'archivio storico del Comune di Vezzano, proviene da Innsbruck ed è datato 27 agosto 1908. Prevedeva di utilizzare la sorgente Valchel nella p.f. 550/1, che dà origine alla roggia di Ciago, e di realizzare delle canalizzazioni per alimentare un sistema di irrigazione a scorrimento. La sua realizzazione però incontrò subito degli ostacoli. Nel 1913 venne presentato il progetto per l'acquedotto potabile con due varianti, una delle quali proponeva la realizzazione di un acquedotto in parte comune irriguo-potabile. Leggendo la relazione tecnica a questo secondo progetto, predisposto dagli Ingegneri Enrico Inzigner ed Egidio Ferrari dell'Ufficio Tecnico Provinciale di Coltura, possiamo avere le prove di un uso irriguo precedente, della presenza di un Consorzio irriguo



La presa alla sorgente di Valachel

e conoscere i problemi legati al progetto del 1908:

“la sorgiva di Vallachel che è l’origine della così detta Roggia di Ciago che attraversa il villaggio ... è oggi giorno usufruita per scopi industriali e irrigatori in base ad uno statuto di distribuzione dei 14 e 15 agosto 1861 archiviato presso la I. R. Pretura d’allora in Vezzano ed esistente ora, a quanto pare in originale presso l’I. R. Capitanato D^{le} di Trento in quanto il Comune di Ciago tiene una copia autentica data dall’I. R. Capitanato D^{le} di Trento in data 5 Agosto 1884. ... Che nel tratto superiore vi sia molta acqua che va perduta lo devono aver rimarcato anche gli utenti del consorzio, i quali chiesero

ed ottennero che la Giunta provinciale facesse elaborare un progetto di completa sistemazione dell’alveo del piccolo ruscello come appare dal progetto fatto e presentato dall’ufficio idrotecnico provinciale nel 1908: Anzi da quello si rileva che l’acqua misurata della sorgiva era in allora di 44 ls, quantitativo forse di tempi d’abbondanza, però tenuto conto anche di qualche diminuzione in tempi di siccità esso non potrà mai andare sotto i 25 ls misurati nell’Agosto 1912, ai piedi della gora dell’ultimo mulino ... Sola premessa al progetto è quella che la sistemazione della Roggia abbia da venir eseguita: mancando questa premessa si potrà sempre egualmente derivare dalla sorgiva il quantitativo d’acqua necessario per il villaggio, ma verrebbe a mancare la premessa che il detto quantitativo venga anzi ad esuberanza ricavato senza danneggiare gli utenti sottostanti. ... la spesa ... solo una parte spetterà al consorzio d’irrigazione e precisamente quella, che esso avrebbe spesa colla costruzione delle opere di presa previste nel progetto d’irrigazione ... Osservazione speciale sull’impianto di irrigazione.

La causa per cui questo impianto non venne posto in esecuzione furono le contrarietà opposte dal Comune di Vezzano e consorti riassunte nel dispaccio luogotenenziale del 24 Marzo 1909 N. 60904, col quale veniva parzialmente fatto luogo alle rimostranze dei ricorrenti e richieste a completamento del progetto delle modificazioni che possono raggrupparsi sui tre seguenti capisaldi tecnici:

- 1. L'esecuzione del progettato acquedotto dovrà ritenersi come inammissibile fino a tanto che una sistemazione della Roggia di Vezzano, non offra la piena garanzia che l'acqua in più defluente dalla Roggia comunale di Ciago in seguito alle opere progettate possa anche venir opportunamente smaltita senza essere causa di allagamenti o di qualsiasi pregiudizio al libero movimento nell'interno del paese di Vezzano. ...*
- 2. Dice il citato dispaccio luogotenenziale, che colla sistemazione della Roggia di Ciago, s'intende anche di raccogliere parecchie sorgenti, che finora defluivano solo parzialmente nella Roggia di Ciago, allo scopo di togliere segnatamente nei casi di pioggia insistenti, gli effetti dannosi dell'acqua che in parte si riversa in modo affatto irregolare nelle colture ed in parte ivi ristagna. ...*
- 3. Una ultima osservazione viene fatta nel citato dispaccio luogotenenziale riguardo al progetto nel senso che "siccome esso si occupa della ripartizione dell'acqua lo stesso dovrà venir a suo tempo completato coll'esatta indicazione delle singole prese dell'acqua per i diversi canali laterali, e rispettivamente coll'indicazione dei numeri del profilo e dei numeri delle particelle da dotarsi dei singoli canali. ..."*

Sappiamo che il Comune per la parte potabile non realizzò questo progetto, non sappiamo invece esattamente quando e come sia stato realizzato per la sua parte dal Consorzio Irriguo.

Una delibera del Comune di Ciago dell' 8.11.1919 cita i diritti di irrigazione come impedimento alla costruzione di un impianto elettrico; ma potrebbe riferirsi a quegli stessi diritti già richiamati prima.

Incontriamo poi qualche anno di assenza di ogni documentazione; la successiva è conservata dal Consorzio stesso. È datata 15.1.1946 la "Domanda di riconoscimento e concessione d'acqua" inviata "Al ministero dei LL. PP. in Roma" con la quale "Il sottoscritto Signor Livio Cappelletti fu Emmanuele di Ciago, presidente del Comitato promotore del costituendo Consorzio irriguo di Ciago, prega... di volergli in parte riconoscere ed in parte concedere il diritto d'uso dell'acqua della sorgente "Valachel" in tenere di Ciago, per scopi irrigui. La sorgente "Valachel" è situata sulla p.f. 100 del C.C. Ciago a quota 600 s.l.d.m. la sua utenza è intesa da giugno a settembre d'ogni anno.

Detta sorgente ha una portata normale, in tempo di magra estiva, di 35 litri al secondo. L'ampiezza complessiva del comprensorio irriguo è di 32,0419 ha... Il modo di trasporto dell'acqua suoi luoghi di consumo avviene per gravitazione naturale a mezzo di condotte principali e secondarie in cemento, i canali terziari sono previsti in terra.” Per far valere i diritti pregressi non fu richiamato lo statuto di distribuzione di cui ho parlato sopra, probabilmente dimenticato e perso fra i vecchi documenti ma, al progetto dell'Ing. Paolo Ranzi, vi fu *“Allegato atto notorio di data 7.1.1946 - Rilasciato dal Comune di Vezzano su testimonianza di 4 contadini ultrasessantenni di Ciago (Zuccatti Germano fu Giovanni, Cattoni Emilio fu Lorenzo, Cappelletti Rodolfo fu Giuseppe, Margoni Valentino fu Valentino): l'acqua della sorgente “Valachel” in tenere di Ciago p.f.100 è sempre stata usufruita da tempo immemorabile, comunque prima del 1893, per l'irrigazione dei terreni di Ciago annotati nell'elenco allegato con una superficie di 9,8405 ha.”*

Subito si affacciarono dei problemi in quanto il 18.3.1946 venne presentata un'altra richiesta dal comitato promotore del costituendo consorzio irriguo di Vezzano, successivamente corredata da progetto di massima 18.10.1946 del Dott. Ing. Lodovico Benvenuti, intesa ad ottenere la concessione di una *derivazione di acqua dalla roggia localmente denominata Roggia di Ciago ed alimentata dal complesso di polle costituenti la sorgente Valachel in territorio del C.C. di Ciago ed amministrativo di Vezzano nella misura di mod. 0,20 (litri /secondo 20,00) continui per tutto l'anno, a scopo di irrigazione del comprensorio consorziale della superficie complessiva di ha 20,3825.* Il 12.2.1948, in un sopralluogo alla presenza di tutte le parti interessate, si considerò che, *avendo la roggia di Ciago, chiamata anche di Nanghel, una portata di 20 l/s, la roggia di Naran di 85 l/s, Acqua Sparsa di 30 l/s, Vezzano aveva altre risorse a disposizione e la concessione fu fatta al Consorzio Irriguo di Ciago.*

Venne così realizzato un impianto irriguo costituito da una tubazione principale che si ramificava poi per raggiungere i punti principali del territorio. Su tale condotta vi erano delle saracinesche a cui venivano a turno collegati due *tubi volanti* di alluminio lunghi 5-6 metri, prolungati ove necessario con più tubi di diversa lunghezza fino a raggiungere i punti prefissati. Lì si piantava un'alta asta sulla quale era agganciata la girandola. Per poter essere piantata facilmente nel terreno l'asta aveva un cuneo di circa 50 cm, sopra il quale vi era un disco che doveva appoggiare sul terreno. Un metro sopra c'erano tre anelli ai quali erano agganciate altrettante catene, che venivano fissate a terra con dei cavicchi in modo da assicurare stabilità all'asta. Aprendo l'acqua nel-

la saracinesca le due girandole entravano in funzione. Il lavoro veniva svolto da un dipendente del Consorzio, che doveva però essere affiancato dai proprietari dei terreni poiché, nonostante la leggerezza dell'alluminio, tale lavoro era troppo pesante per essere svolto da una sola persona.

Con l'Assemblea dei soci del 14 luglio 1957 si avviò l'iter per la trasformazione in "*Consorzio Irriguo e di Miglioramento Fondiario di Ciago*" allargando la sua attività anche alla bonifica dei terreni ed alla sistemazione delle strade di campagna. Nel 1959 venne ultimato il nuovo impianto di irrigazione a pioggia costato £ 9.793.247; le spese furono coperte per il 60% da contributo provinciale ed il resto fu ripartito fra i proprietari secondo i mq posseduti. Il sistema di irrigazione a pioggia prevedeva la messa in funzione di 2 - 3 grandi girandole attivate a turni di due ore in modo che lo stesso campo venisse irrigato ogni 7-10 giorni.

Per il periodo dell'irrigazione venivano pagati due ragazzi che, forniti di stivali e impermeabile, passavano le giornate e le nottate a turno a cambiare le girandole; era questo un lavoro poco pagato ma che aiutava comunque le famiglie più bisognose ad arrotondare le entrate. Le notti erano per questi ragazzi particolarmente lunghe, i tempi di attesa fra un cambio e l'altro ve-



Tre diversi modelli di girandola usati a Ciago.

nivano passati in completa solitudine guardando le stelle sdraiati sull'erba o su qualche muretto e ci poteva stare anche qualche sonnellino. Se qualcuno poteva permettersi anche un pisolino sul muretto del cimitero, qualcun altro veniva preso dalla paura e tra un turno e l'altro tornava sempre a casa per farsi poi svegliare dalla mamma al turno successivo.

Le alte girandole costituivano invece per i bambini un gioco, un punto di avvistamento: corse, salite fino in cima, mano sopra gli occhi come gli indiani o i cow-boy per perlustrare la zona e scoprire il "nemico", discese e nuove corse; niente parco giochi, niente giochi strutturati, niente problemi di sicurezza, niente genitori apprensivi e tanti bambini liberi di muoversi nell'ambiente: altri tempi.

Negli ultimi anni furono gli stessi proprietari a farsi carico del cambio delle girandole: ad inizio del loro turno dovevano togliere la girandola dal supporto in cui era collocata e posizionala sul supporto nel proprio terreno. I problemi non mancarono in quanto molti campi erano stati nel frattempo abbandonati e non tutti i proprietari facevano il loro servizio; visto che le girandole avevano una lunga gittata, coprivano più proprietà contemporaneamente e se il proprietario del campo in cui il supporto della girandola era piantato non era interessato alla sua accensione dovevano arrangiarsi i vicini; poteva dunque capitare che uno stesso contadino dovesse fare più turni, anche di notte. Questi irrigatori consumavano molta acqua, con notevoli dispersioni, considerando anche che lungo il perimetro andavano a bagnare i boschi; erano una potenziale fonte di pericolo su strade provinciali e comunali, tanto che non vi erano compagnie di assicurazione che coprivano al 100% gli eventuali danni arrecati.

Il 13 gennaio 1984, il presidente Zuccatti Urbano, *"a conoscenza che il C. di Mig. Fond. della Valle di Cavedine è interessato alla captazione della polla d'acqua esistente nel Monte Gazza"* chiese l'appoggio del Comune di Vezzano per difendere gli interessi del Cons. Irriguo di Ciago e fare in modo che l'acqua del Gazza restasse qui poiché *"intende irrigare una ulteriore zona agricola di circa ha 25 attualmente scoperta da irriguo in quanto manca la disponibilità d'acqua necessaria allo scopo"*. La richiesta della Valle di Cavedine perdura ancora oggi.

Il 22.1.1987 venne presentata una nuova domanda di concessione *"per irrigare le pp. ff. in allegato dei C.C. di Ciago, Vezzano, Lon e Covelo, aventi una superficie complessiva di ha 41,3483"*, in quanto dal 1946 l'istruttoria esperita per detta istanza è rimasta sino ad ora sospesa"; a tale richiesta si oppose l'ENEL perché la sottrazione d'acqua avrebbe portato ad una mancata



Impianto con irrigatori a testa in giù.

produzione di energia nei propri impianti. Ne conseguì un sopralluogo pubblico il 28.10.1988 durante il quale *“Si riscontra la presenza di un’opera di presa, sulla p.f. 100, che corrisponde a quanto segnato in progetto con l’indicazione “opera di presa esistente” che, a detta del presidente del Consorzio [Zuccatti Guglielmo], è stata edificata nel 1949 e quindi, nel 1953, ristrutturata con un impianto di irrigazione “a pioggia” su tutto il comprensorio indicato nelle planimetrie allegate al progetto afferente l’istanza del 1946. Lo stesso Presidente dichiara che dall’epoca della prima istanza di riconoscimento-concessione sono variate le situazioni colturali in cui mentre nel periodo iniziale la coltivazione prevalente era di cereali e vigne, in tempi recenti le colture sono indirizzate a produzione frutticole che abbisognano di un periodo irriguo sia anticipato che posticipato rispetto a quello, giugno-settembre, considerato nella primitiva istanza; il presidente del Consorzio chiede quindi espressamente che la concessione di derivazione d’acqua sia rilasciata dal maggio all’ottobre di ogni anno. Il rappresentante dell’ENEL prende atto che si tratta di rifacimento e ammodernamento di un impianto irriguo a pioggia per la maggior parte già esistente che comporta una riduzione dei consumi unitari e che rapportata ai 20,70 l/sec totali richiesti costituisce in parte un antico diritto ed in parte è una sanatoria in quanto la derivazione ad uso irriguo esiste fin dal periodo 1949-1953; pertanto viene ritirata la opposizione ENEL n° 313362 del 4.10.1988 presentata presso la Provincia Autonoma di Trento. Il rappresentante del Servizio Foreste Caccia e Pesca, in*

considerazione del fatto che non esiste, nella roggia formata dalle sorgenti “Valachel”, presenza di fauna ittica, ritiene di avere nulla da dichiarare.”

Con nota dell’Intendenza di Finanza di Trento del 22 ottobre 1991 viene comunicato che “la Provincia Autonoma di Trento ha assentito a favore del C.M.F. di Ciago la concessione di derivazione d’acqua in oggetto. ... risulta che alle Finanze dello Stato è dovuto per i canoni relativi al periodo 1° luglio 1924 al 19 maggio 1974 la somma di lire 43.175.”

L’ultima concessione emessa con delibera della Giunta provinciale del 21.9.1992 è valida dal 15.1.1993 al 31.12.2020 e

stabilisce che “La quantità d’acqua da derivare dalle sorgenti “Valachel” scaturienti sulle pp.ff. 110 e 372 del C.C. di Ciago in località Mondal a quota rispettivamente 670 e 692 metri s.l.m., durante il periodo dall’1.5 al 15.10 è fissata in misura massima rispettivamente di l/s 18,00 e 2,70”.

Durante la Presidenza di Zuccatti Bruno, nel luglio 1997 viene progettato dall’ing. Federico Vivari un nuovo impianto irriguo sottochioma a spruzzo. Sulla “Relazione tecnica ed economico agraria” si legge: “Si precisa che attualmente buona parte dei terreni coltivati sono irrigati e dotati di impianto di irrigazione a pioggia con irrigatori a lunga gittata e grande portata (gittata 25 mt, portata 7/10 l/s). Si tratta di un impianto superato, sia dal punto di vista tecnico che agronomico. ... frequenti rotture... danni a cantine e mureture ... problema delle fasce di rispetto stradale della S.P. ... Il fabbisogno idrico sulle culture più esigenti come il melo inerbito, è valutato nell’ordine di 0,4 l/s/ha nel periodo di maggiore richiesta, e cioè nella terza decade di luglio. ... La sup. che si intende irrigare è di ha 41.34.83 e quindi la portata specifica continua risulta essere di 20.70 l/s... Si prevede di lasciare inalterata l’opera esistente e di costruire nelle immediate vicinanze un serbatoio di



Uno spruzzatore a testa in su.

carico... si prevede la captazione, mediante un'opera di presa, della sorgente localizzata sulla pf 372 a quota 692 mslm. L'acqua sgorga da un anfratto roccioso e percola lungo il pendio boschivo disperdendosi nel sottosuolo per poi riaffiorare in prossimità della strada interpoderale e riversarsi quindi nella canaletta che corre lungo la strada stessa. In prossimità della sorgente è prevista un'opera di presa per la captazione dell'acqua con conseguente raccolta in un serbatoio di dimensioni ridotte (16mc), completamente interrato, sufficiente però ad alimentare le zone in oggetto. ... Deposito di carico - È previsto in loc. Mondal sulla pf 127/1 a quota 616 mslm, capace di accumulo complessivo di mc 45. ... Da questo serbatoio l'impianto si dirama in due zone ... le 60 batterie fanno capo a valvole di controllo automatico ... Ogni batteria è composta in media di 350 spruzzatori con portata di 70 l/ora quindi con portata media di 6.8 l/s ... copertura di ogni spruzzatore di circa 14 mq ... gli erogatori sono del tipo dinamico, a testa in giù ... L'impianto è completamente automatizzato e a tale scopo sono previste valvole di controllo di portata e di comando apertura e chiusura settori.. gestito da centralina computerizzata.”

Il Progetto dall'ammontare complessivo de Lire 533.600.000 è stato approvato con del. della Giunta Provinciale in data 29.5.1998 e l'ultimazione dei lavori è avvenuta in data 15 ottobre 1999.

5.2 Il Consorzio Irriguo e di Miglioramento Fondiario di Vezzano

Il Consorzio Irriguo di Vezzano è nato nel 1947 allo scopo di costruire un impianto di irrigazione a pioggia su una superficie comprensoriale interes-



Irrigatore in una serra a Vezzano.

sante solo culture a vigneto, frutteto e ortaggi; impianto non realizzato per sopraggiunte difficoltà. La concessione data al Consorzio di Ciago sulla Roggia di Nanghel dirottò l'interesse dei vezzanesi verso la Roggia Grande ma ben quattro artigiani stavano utilizzando una concessione su tale roggia; sarebbe toccato al consorzio irriguo fornirli dei motori elettrici e pagare le

loro bollette di energia elettrica nel periodo di uso irriguo: la spesa era troppo pesante a confronto dei benefici che si potevano ricavare. Rimaneva come ultima possibilità Acqua Sparsa che però poteva servire solo la campagna al di sotto del paese.

Questa opportunità venne sfruttata insieme a quelli di Padergnone che da tempo avevano formato il Consorzio di irrigazione di San Valentino¹. La presa fu costruita negli anni '60 in Acqua Sparsa dove la roggia di Nanghel si getta nella Roggia Grande e l'impianto fornì l'irrigazione alle loc. San Valentino (sotto la chiesa), Sottovi e Saven.

Nell'archivio di questo Consorzio non sono conservati documenti precedenti alla sua trasformazione in Consorzio Irriguo e di Miglioramento Fondiario. Il primo è quello datato 1 ottobre 1963 col quale si chiede *“la concessione di derivare dalla Roggia di Vezzano in località Picarel in territorio del Comune catastale di Vezzano moduli 0,28 (litri/sec. 28) di acqua durante il periodo dal 1° aprile al 30 settembre di ogni anno limitatamente dalle ore 19 alle ore 7 del giorno successivo, per uso irriguo”*; la domanda venne corredata dal progetto per la realizzazione dell'impianto irriguo a firma ing. Giulio Dolzani e agr. Paolo Graffer. La concessione gli venne accordata in data 8.8.1967, variata poi in data 7.7.1990, portandola a 14 l/s su tutto il giorno. Trovato un accordo coi Manzoni, che avevano un pregresso diritto sullo sfruttamento della Roggia Grande, l'opera di presa ed il deposito completamente interrato furono realizzati ai piedi del deposito potabile dell'Aguil, raggiungendo in tal modo per caduta tutta la superficie servita.

L'11 aprile 1986 fu approvato l'ampliamento della superficie comprensoriale del Consorzio, comprendendo tutta la superficie del Comune Catastale di Vezzano, ad eccezione di alcune particelle fondiarie cadenti su altri comprensori come quelli del Consorzio Irriguo di Ciago e Padergnone.

Ne seguì il progetto dello studio associato Vivari-Stenico, predisposto nel 1987 per un impianto di irrigazione a pioggia lenta come



¹ Vedi capitolo di Silvano Maccabelli – I secoli dell'acqua: idrografia e storia nell'area padergnonese *Presa d'acqua di Naran.*

richiesto dal Consorzio, che fu modificato l'anno successivo prevedendo un impianto con il sistema sottochioma con spruzzatori, proposto dal progettista e condiviso, non senza qualche dubbio iniziale, dall'assemblea. Il sistema a spruzzo fu ritenuto particolarmente valido per le diffuse colture ortive e minori (quali in particolare la fragola), che hanno bisogno di acqua frequente e per periodi brevi. *“Gli spruzzatori, da posarsi ad una distanza sull'ala pari a 4.00-5.00 mt di distanza l'uno dall'altro, sono del tipo dinamico con portata di 70 lt/h ad una pressione di 2.00 atm.”* Essi vengono azionati da un *“sistema di automazione per la gestione dell'impianto irriguo”*.

Il lavoro venne diviso in due lotti, il primo progettato nel 1988, il secondo nel 1990; seguì una variante nel 1991; è stato ultimato in data 22.11.1993. L'impianto realizzato è ora a servizio di circa 30 ettari di terreno compreso nelle zone denominate Ronc, Sopra Villa, Lusan, Castino, poi Fiorenzo, Nanghel, Croz, Campilina, Fossati e, con la variante del 1991 San Valentino; fra le isoipse 350 e 450 m.s.m.; entra in funzione 2 volte alla settimana per tre ore sui vigneti e tre volte per tre ore sugli orti.

Nel 1995 è stato poi proposto un altro progetto a firma dello stesso studio, che



Presa d'acqua di Garubol - Lon.

dopo la divisione della società è stato seguito dall'agr. Livio Stenico, per realizzare un altro impianto irriguo, indipendente dal precedente, a servizio di circa 40 ettari di terreno posti nella zona di *Naran* con la richiesta di una nuova concessione d'acqua di 14 l/s per il periodo dall'1.4 al 30.9. La concessione fu autorizzata il 12.11.2002, nel 2003 iniziarono i lavori che si conclusero nel dicembre 2005. Fu realizzata una nuova opera di presa sulla Roggia Grande, poco a valle del laghetto artificiale di *Naran*, in *Val Longa*, ed un serbatoio di carico 70 metri più in alto, alle *Giare*, a fianco del sentiero che porta in *Bondone*. L'acqua viene pompata

nel serbatoio da dove poi scende per caduta a servire tutta la piana di Naran col sistema automatizzato a spruzzo.

5.3 Il Consorzio Irriguo e di Miglioramento Fondiario di Fraveggio

Il più vecchio dei documenti conservati dal Consorzio irriguo di Fraveggio comincia con l'enunciazione: *“Vittorio Emanuele III per grazia di Dio e per volontà della nazione Re d'Italia, Vista la domanda, ... Visto l'elenco dei proprietari interessati, da cui risulta che le ditte consorziate sono 62 con un comprensorio di ettari 31.66.37. Abbiamo decretato e decretano: Articolo unico - Il Consorzio irriguo di Fraveggio, con sede in comune di Vezzano, provincia di Trento, costituito il 20 marzo 1932, è riconosciuto ai sensi del R.D. 13 agosto 1926 N°1907, ... Dato a Roma, addì 2 maggio 1932 – X° ...”* L'anno successivo *“Il sottoscritto Egidio Faes fu Erminio, Presidente del Consorzio di Irrigazione di Fraveggio, ... domanda la concessione dell'acqua della roggia di Fraveggio derivante dalle tre sorgenti: sorgente detta “fossa di Carubol” (sulla p.f. 111/1), sorgente in part. fond. 210/3 e sorgente in part. fond. 259, ... allo scopo di utilizzare l'acqua, con le modalità illustrate dal progetto allegato, nella irrigazione del comprensorio di questo Consorzio, ... Il compimento delle opere e l'esercizio dell'impianto non danneggerà le due attuali utilizzazioni, - la piccola derivazione per forza motrice del sig. Innocenzo Faes, ed il pubblico lavatoio in piazza di Fraveggio-.”* Il progetto a firma degli Ingegneri Miori e Lanzigher prevedeva la costruzione delle opere di presa e la realizzazione di un impianto a scorrimento che utilizzava nuove diramazioni ai fossi già esistenti, uno che scorreva verso il sentiero dello Scal e l'altro che scendeva verso Castin.

Il *“Disciplinare contenente gli obblighi e le condizioni cui dovrà essere vincolata la concessione”* stabilì che la *“Quantità d'acqua da derivare dalle sorgenti della roggia di Fraveggio situate ... è fissata in misura di moduli 0,24 (l/s 24). La derivazione potrà essere effettuata nel periodo 1 aprile – 30 settembre di ciascun anno per la irrigazione di circa 24 ettari di terreno...”* Vennero dunque eseguiti i lavori che comportarono una spesa di 55.000 £ finanziata al 33% dal Ministero agricoltura e foreste, e *“... Il presente certificato di collaudo è stato approvato con nota 30 maggio 1939 A/XVII, n°. 3076, del Ministero dei Lavori Pubblici.”*

Per mantener fede all'impegno di non arrecar danno alla precedente utilizzazione di Innocenzo Faes, il Consorzio irriguo comperò un motore elettrico che collegava al sistema di cinghie della falegnameria del signor Innocenzo in luogo della ruota idraulica per il periodo che la roggia veniva utilizzata a

scopo irriguo pagando nel contempo i relativi consumi di energia; al termine del periodo d'uso irriguo tornava in funzione la ruota idraulica.

Il 1959 fu l'anno dei diverbi con il Consorzio Irriguo di Santa Massenza che con lettera del 14 luglio *“Protesta per il fatto che recentemente il Consorzio di irrigazione di Fraveggio, situato a monte del nostro, ha posto in atto con opera in calcestruzzo e tavole di legno lo sbarramento totale della roggia di Fraveggio, derivandone completamente l'acqua, in modo che nemmeno una goccia scende per la utilizzazione del nostro comprensorio. Vi invitiamo pertanto a demolire immediatamente ed in ogni modo non oltre tre giorni dal ricevimento della presente lo sbarramento costruito abusivamente ed in contrasto ai nostri diritti esercitati da tempo immemorabile, vedendoci costretti in caso contrario a ricorrere alle superiori Autorità.”*

Cinque giorni dopo il Consorzio Irriguo di Fraveggio rispose alla lettera *“... questo Consorzio respinge le proteste e gli abusi ... La roggia di Fraveggio, ... è alimentata da un numero considerevole di piccolissime sorgenti, che in tempo di magra tutte unite non arrivano alla portata di 24 litri al secondo (previsti dalla concessione). La presa a valle di Fraveggio, che il Consorzio di S. Massenza ci contesta, è segnata nella planimetria, la quale allegata al progetto, fu approvata dal Ministero dei Lavori pubblici ... Si avverte inoltre*



Fraveggio: le girandole in funzione.

il Consorzio di S. Massenza che per eventuali turbative al Consorzio di Fraveggio nell'uso legittimo d'acqua, si procederà per vie legali e si declina fin d'ora ogni responsabilità nei litigi ed atti di violenza che si verificassero fra gli utenti dei due Consorzi, come sembra nell'intenzione di qualche consorzio di S. Massenza."

Il 30 luglio l'Ufficio del Genio Civile chiarì la vertenza puntualizzando tutti i diritti di Fraveggio e specificando: *"Ciò premesso e precisato si rileva che tanto dal decreto che, dal relativo disciplinare e dal progetto, atti che fanno parte integrante del decreto di concessione la derivazione deve essere effettuata esclusivamente a mezzo dette opere di presa dalle tre sorgenti precedentemente indicate ed individuate senza possibilità di dubbi e pertanto tutte le traverse e relative opere di presa esistenti sull'asta della roggia di Fraveggio sono da dichiarare a termini dell'Art. 217 del T.U. di Leggi sulle Acque ed Impianti Elettrici, abusive."* Ed intima perciò il "Consorzio irriguo di Fraveggio per quanto di sua competenza a provvedere immediatamente a togliere tutte le paratoie delle traverse di vecchia o di recente costruzione esistenti sulla roggia di Fraveggio e inoltre entro il più breve tempo possibile, ma comunque non oltre 30 giorni dalla data della presente, alla demolizione dei gargami delle predette traverse."

Il Consorzio Irriguo di Fraveggio intimò quindi a tutti i suoi soci di togliere qualsiasi manufatto abusivo costruito privatamente.

Il 30.9.1959 il tecnico dell'Ufficio del Genio Civile di Trento fece un sopralluogo con i rappresentanti dei Consorzi Irrigui di Fraveggio e S. Massenza per dirimere la questione; in quell'occasione si constatò che le sorgenti "Carubol e Fossà" avevano una portata molto inferiore di quella concessa al Consorzio di Fraveggio, che la terza sorgente concessa era priva di opere di captazione e che era stata costruita una traversa che portava gran parte dell'acqua verso una canaletta in cemento interessata all'irrigazione dei Prati di Valforca, lasciando così solo una minima quantità d'acqua al Consorzio di S. Massenza. Venne deciso in quella occasione in via sperimentale *"di costruire in corrispondenza della predetta paratoia abusiva un ripartitore dell'acqua della roggia di Fraveggio nel rapporto di due terzi per il Consorzio Irriguo di Fraveggio e un terzo al Consorzio di Santa Massenza."*

Nel 1959 iniziarono i lavori per la realizzazione dell'impianto a pioggia con una spesa prevista di 9.180.000 £ ed il Consorzio Irriguo si trasformò in *"Consorzio Irriguo e di Miglioramento Fondiario di Fraveggio"*.

Tale impianto, utilizzato tutt'oggi, nella parte alta, dove la pressione è poca, è servito dalle girandole da un pollice e un quarto, ne vanno 5 contempo-

raneamente irrigando quasi 2000 mq; più in basso le girandole hanno una portata maggiore, due pollici, e ne vanno 2 contemporaneamente irrigando una superficie un po' meno vasta; nelle parti residuali, troppo elevate perché ci sia pressione o troppo distanti e quindi costose da raggiungere, l'impianto è rimasto a scorrimento. Ad inizio stagione il Consorzio stabilisce un calendario con orario di utilizzo delle girandole dopodiché ogni socio è responsabile di allacciare e far partire all'ora convenuta la girandola sul proprio terreno ed al termine del turno di toglierla e posizionarla all'entrata del proprio campo a disposizione del socio che ha il turno successivo.

5.4 Il Consorzio Irriguo e di Miglioramento Fondiario di Santa Massenza

Il più vecchio documento conservato nell'archivio del Cons. Irriguo di S. Massenza riporta una data erroneamente post-scritta a matita: 30.12.1947 e più volte richiamata nei documenti successivi; la sua data reale doveva essere antecedente al progetto dell'acquedotto potabile del 1938. Con esso,



La crevasse vista da fuori.

“Il sottoscritto dott. ing. arch. Ferrazza Guido fu Marco Delegato del Comitato Promotore del Consorzio di Irrigazione di S. Massenza, in comune di Vezzano, consorzio che ha un comprensorio di 45.1434 ettari, ripartiti fra n° 83 proprietari” chiese il riconoscimento del diritto di uso di acqua sia per irrigazione sia per usi domestici spiegando dettagliatamente gli scopi, le sorgenti da utilizzare, le quantità richieste, i periodi di utilizzo. Leggendo questo documento sembrerebbe che al tempo della sua scrittura Santa Massenza fosse stata molto ricca d'acqua: le varie richieste assommano infatti a 104,30 l/s di cui circa la metà da usarsi

tutto l'anno a scopo domestico e per l'irrigazione dei prati, l'altra metà con derivazione limitata al periodo da marzo a ottobre per l'irrigazione di vigneti, arativi ed orti. In particolare con le sorgenti in *"Località a monte del primo porto di S. Massenza"*, ossia le *Rogiòle*, sarebbero state servite le case della periferia verso la Centrale ed il territorio limitrofo con 2,90 l/s; con le sorgenti in *"Località a monte dell'abitato di S. Massenza"*, ossia dal Bus in su verso la montagna, sarebbe stato servito il resto del paese ed il territorio limitrofo con 19,60 l/s; con le derivazioni dalla roggia di Fraveggio e dalle sorgenti laterali ad essa si sarebbe irrigato il resto della campagna con altri 79,95 l/s.

Anche se tale progetto non fu mai realizzato è interessante per capire la ricchezza d'acqua di questo paese e lo spirito grintoso che animava gli abitanti. Un impianto a scorrimento venne fatto, a meno che non fosse addirittura precedente, visto il *"diritto da tempo immemorabile"* vantato sulla lettera sopra riportata nella lite con Fraveggio.

L'atto notarile di costituzione del Consorzio Irriguo di Santa Massenza è datato 30.9.1958, al quale segue il 30.4.1959 da parte del Presidente Giulio Poli *"la domanda di concessione per derivazione d'acqua dalla sorgente denominata Pradi Bressan della portata media di l 7/sec per scopi irrigui. La superficie che si intende irrigare è di circa 25 ettari di cui per 19 ettari è in progetto la costruzione di un impianto a pioggia."* Il 2.2.1960 si passò all'acquisto della p.f. 231/2 in loc. Tovi o Pradi dove sono state costruite le prese d'acqua e il relativo serbatoio.

L'impianto di distribuzione venne realizzato con condotte in acciaio interrate ed irrigatori a grande gittata (30-35 m in funzione della pressione) e alta



L'interno della crevasse.

portata (7-12 l/sec in funzione della pressione e del diametro del boccaglio). Solo nella parte alta, dove mancava la pressione necessaria l'impianto venne lasciato a scorrimento. In un primo tempo due ragazzi a pagamento si occupavano di cambiare gli irrigatori, ma un infortunio ad uno di loro

fece riflettere. La gestione dei Consorzi Irrigui era al tempo sommaria e non c'erano coperture assicurative; si passò quindi ad una gestione diretta del cambio delle girandole da parte dei contadini interessati all'irrigazione.

Nel 1991 tutto ricominciò da capo con un nuovo comitato che diede origine al Consorzio Irriguo di Miglioramento Fondiario di Santa Massenza con Lino Bassetti chiamato a svolgere le funzioni di Presidente; il vecchio Consorzio Irriguo si sciolse.

Nel 1993 l'ing. Giuliano Perna fece uno studio idrogeologico preliminare alla costruzione di un nuovo impianto di irrigazione ipotizzando di sfruttare l'acqua sotterranea tentando l'apertura della crevasse carsica di Santa Massenza sulla p.f. 667/1, ed in via subordinata lo scavo di due pozzi. Nel 1995 venne presentato il progetto proprio su queste basi a firma dott. Agr. Livio Stenico e ing. Federico Vivari. Ottenuta l'autorizzazione "*alla ricerca di acqua sotterranea tramite l'apertura e l'allargamento della crevasse carsica*" iniziarono i lavori che vennero ultimati il 5 marzo 1996 con la realizzazione di un foro della lunghezza di 10 m, dall'altezza media di 1,80 m, dalla larghezza iniziale di 1,20 m e finale di 40 cm, dal quale scaturiva una quantità d'acqua che si aggirava intorno ai 4 l/s. Il 20.2.1997 seguì la concessione, eventualmente rinnovabile, di prelevare 4 l/s d'acqua per il periodo dal primo aprile al 15 ottobre di ogni anno per 5 anni.

Seguì il progetto di un impianto automatizzato a goccia, la cui realizzazione prevedeva una spesa di 206.502.310 £; esso ottenne un contributo provinciale a copertura dell'80% della spesa sostenuta.

Del vecchio impianto si conservò solo il serbatoio di carico; fu sistemata l'opera di presa sul rio Fraveggio con l'innalzamento degli argini e la sostituzione della griglia in modo da poter derivare fino a 8 l/sec anche se la portata della roggia nel periodo irriguo scende a valori inferiori a 5 l/sec; fu realizzato un serbatoio di carico completamente interrato all'imbocco della crevasse che al massimo riempimento rigurgita nella crevasse stessa l'acqua in eccesso; fu realizzato un anello fra i due serbatoi (quello della crevasse è ad una altitudine di 4 metri superiore all'altro); fu completamente sostituita la rete di distribuzione con tubature in polietilene e realizzato l'impianto a goccia con erogatori da 3,5 l/ora con passo 40 cm; fu installata nella sede del Consorzio una centralina automatizzata che comanda le valvole con sistema monocavo per la distribuzione d'acqua a turni brevi e ravvicinati di un'ora al giorno.

Il nuovo impianto fu messo in funzione nella primavera del 2000 a servizio di quasi 23 ettari di terreno coltivato principalmente a vite, melo e colture da pieno campo; all'interno della superficie irrigata ci sono circa 2 ha di orti.

6. L'ACQUA IN MONTAGNA

Certo, anche in montagna l'acqua era indispensabile per tutto il periodo della fienagione e dell'apertura delle malghe, sia per gli uomini che per gli animali. Non ci è dato sapere quanto siano antiche le malghe sul nostro territorio; sappiamo però che esse erano regolamentate già sulle carte di regola (Vezzano 1574, Ranzo 1775) anche se nessun capitolo riguarda espressamente il tema di cui qui trattiamo: l'acqua.

6.1 La Malga di Vezzano



Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale Ripresaeree S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

La malga di Vezzano è l'unica del nostro comune situata sul monte Bondone ed è ormai ridotta ad un rudere, ma è anche quella sulla quale abbiamo trovato i documenti più antichi riguardanti l'acqua.

Molto interessante a questo proposito è infatti il plico custodito nell'archivio storico del Comune di Vezzano riguardante la costruzione delle vasche a servizio di questa malga, che contiene una serie di atti datati tra il 1874 ed il 1877.

Il primo documento è scritto dal Podestà del Comune di Vezzano "Avo. Dr. Zeni" ed è datato 8 luglio 1874: "Lod. Rappresentanza!

Dalla visita da me fatta il giorno 4 luglio corr. alla località che si intende utilizzare ad uso di malga trovo di riferire quanto segue:

3. Due requisiti sostanziosi si rendono neceßarii per il buon esito della malgaggione e questi sono: abbondanza d'acqua, e pingui pascoli.

Riguardo all'acqua abbiamo nella località detta alla Fontana una sorgente perenne la quale sebbene offra una scarsa quantità d'acqua pure può eßere raccolta nella vasca sottostante, ed ivi offrire sufficiente quantità di bevverata.

Anche l'acqua che nasce sotto la casina della malga può eßere raccolta in una vasca ed offrire acqua sufficiente per l'abbeveraggio.

Nel prato Benigni poco sopra agli alti faggi che ancora sono rimasti in piedi si trova una sorgente perenne d'acqua la quale pure può eßere raccolta in una vasca e servire ad uso di abbeverare il bestiame.

Con queste operazioni il bestiame bovino troverebbe nelle località del pascolo non solo sufficienza ma abbondanza d'acqua, mentre avvrebbe l'opportunità di abbeverarsi nei punti estremi e nel punto preßoché medio del pascolo. ...

Qui poi devo oßervare che gli scavi praticati nella decorsa primavera per raccogliere le acque tanto alla Ca' dell'acqua, quanto ai faggi in vicinanza del prato Benigni si mostrano effettuati con poca arte e con operai scarsa inteligenza, e che appunto per questi motivi eßi non ebbero in realtà alcun risultato.

In proposito io non poßo che ripetere il principio da me tante volte esposto a questa rappresentanza che chi vuol far bene un lavoro ed in modo che lo steßo sia duraturo deve anzitutto affidarne la esecuzione a persone che siano esperte del mestiere e non deve oltre acciò avere riguardo che la spesa d'esecuzione sia di qualche fiorino maggiore di quello che se il lavoro veniße affidato a mani inesperte.

Perché adunque si poßa ottenere la costruzione delle vasche destinate a raccogliere le acque in modo che sia soddisfacente e duraturo converrebbe affidare la costruzione dell'opera a persona pratica di tali costruzioni. ...

Naturalmente che per eseguire tutto ciò occorre una spesa ma siamo sempre da capo col principio che chi non semina non raccoglie e chi non ha il corag-



La Ca' de l'acqua alla malga di Vezzano.

gio di spendere un soldo per far fruttare il podere non può avere la prospettiva di raccoglierne due.

Sarebbe del tutto impossibile in questi anni di sterilità il continuare l'amministrazione comunale col sistema fin qui adottato da questa rappresentanza di preventivare una spesa e di coprirla tantosto colla emissione di nuove imposte comunali.

Con questo metodo si esigerebbe dai comunisti una sovraimposta che essi potrebbero a stento sostenere, e prima di far loro sentire l'utile d'una cosa se ne farebbe loro apporare soltanto il gravoso e l'odioso, motivo per il quale io ritengo che sia appunto invalso nel paese il sistema di attraversare ogni utile istituzione e la disposizione di troncare a mezzo o di lasciare imperfetta ogni nuova impresa che fosse stata già cominciata.

Io riterrei quindi di somma opportunità e convenienza che tutta la spesa occorrente per la compera delle prative Benigni e per la ricostruzione e i miglioramenti sopra indicati si dovesse sostenere mediante la creazione di un mutuo passivo prendendo tempo per la restituzione dello stesso, e facendo pagare ai comunisti per mezzo delle sovraimposte soltanto gli interessi annui del medesimo riservato ad ammortizzare il capitale in anni di maggiore abbondanza e quando già i comunisti hanno ritratto parte d'utile dalla istituzione della malga.

Propongo quindi venga deliberato quanto segue

1. di pagare alla compera del prato di proprietà di Gius Benigni per lo prez-

- zo già accordato da questa rappresentanza
2. *di poter praticare il sentiero attraverso alla costa sopra la località alla Fontana per mettere in comunicazione le prative alla Cà dell'acqua colle prative Benigni.*
 3. *Di provvedere che ancora nel corr. anno dopo la segaggione e per tutto l'anno venturo nell'epoca di monticazione vengano lettamate le prative Benigni mediante un gregge di due o tre cento pecore, lasciando nelle prative alla Ca' dell'acqua il manzolame e le pecore dei comunisti.*
 4. *Di deliberare la costruzione entro l'anno venturo di due locali attacco alla casina, uno per il formaggio e l'altro per il latte, e l'allungamento almeno del doppio del casone dal lato versa sera.*
 5. *Di proseguire ancora nell'autunno p. v. la costruzione delle due vasche per raccogliere l'acqua che scaturisce sotto la casina ed ai faggi preßo il prato Benigni e di affidare la costruzione a persona esperta di Luserna o di Asiago.*
 6. *Di deliberare l'impianto nella primavera 1875 di almeno 60 piante di ciliegio, 20 piante di noce e 20 di pomo.*
 7. *Di sopperire a tutte le spese occorrevoli per questi superiori punti uno inclusive 6 mediante la creazione di un mutuo paßivo."*

Il 15 ottobre 1874 venne quindi stipulato un contratto tra "l'Avo. Dr. Tommaso Zeni quale Podestà di Vezzano afunto in rappresentanza del detto Comune, e Cristano di Pietro Gasperi di Luserna" per la costruzione di "due pozzi, o vasche stagnanti acqua per abbeverare il bestiame sulla montagna comunale di Vezzano, e precisamente una nella località alla Ca' dell'acqua, e una ... nella località ai Primi prati", ciascuna con diametro di 70 piedi e profondità di 7



Fontana alla Piociösa.

piedi di cui 6 stagnanti acqua, in misure viennesi, che dovevano essere consegnate ultimate entro il mese di maggio 1875. L'investimento del Comune per tale opera era previsto in 540 fiorini austriaci da pagare in tre rate. Le cose non andarono però esattamente come previsto: Cristano Gasperi passò al figlio Pietro questo lavoro, che evidentemente, anche se di Luserna, non aveva alle spalle la

necessaria esperienza. Dal rapporto della commissione di collaudo del 25 giugno 1875 risulta che le vasche vennero costruite con le giuste dimensioni ma i condotti di alimentazione e le rampe di sostegno erano incompleti o addirittura mancanti per cui il Gasperi fu sollecitato a completare l'opera. *“Senonché dal 25 Giugno p.p. in poi ad onta della quasi continua pioggia del mese di Luglio non si raccolse nelle dette vasche che sola poca quantità d'acqua, mentre tanto l'una quanto nell'altra vasca, l'acqua si mantenne sempre ad un livello costante all'altezza di circa 3 piedi dal punto più basso, e per quanta acqua vi sia entrata per la pioggia non si è punto elevata.”* Il Gasperi non ammetteva la sua colpa ed il Comune fece dei lavori per canalizzare più acqua nelle vasche. Nonostante ciò e nonostante *“cadde per avventura una pioggia si abbondante ... il giorno 17 agosto corrente ... dalla cerchia formata nella vasca abbiamo rilevato con tutta precisione che l'acqua nella steffa ad onta della grande quantità che vi era entrata non si era alzata che di circa piedi 1e1/2, ma che poi era immediatamente calata, e ritornata al suo livello ordinario. ... Da tutto ciò noi abbiamo avuto la piena persuasione, che quelle due vasche non sono punto stagnanti e che vi deve essere nelle stesse qualche meato da cui si spande l'acqua che vi entra.”*

I fratelli Tecchioli, che avevano firmato per la sicurezza, vengono di conseguenza chiamati a riparare il difetto; loro chiedono 20 giorni per chiedere a loro volta l'intervento del Gasperi.

Dai controlli effettuati di nuovo dal deputato comunale Giuseppe Benigni risulta da un atto del 31 ottobre 1875 che *“ora raggiunge l'altezza di circa 4 piedi dal punto più basso e sino a questo livello di 4 piedi io ritengo che dette vasche siano perciò stagnanti. Al di sopra poi di questo livello io ritengo che le dette vasche non siano in modo alcuno stagnanti”*. Nel 1876 il Comune si rivolge quindi all'I. R. Giudizio di Vezzano per difendere i suoi diritti e vedersi risarciti i danni. Interviene anche l'I.R. Giudizio di Luserna, ma nel 1877 ancora la questione era aperta: *“Al Signor Pietro Gasperi in Sterzing. Vezzano 11 maggio 1877.*

Quale procuratore di questo Comune di Vezzano, ed in relazione alla di Lei istanza 10 Maggio corr. ad N° 6, Le significo, che il Comune di Vezzano, ferma e riserva la efficacia, e forza esecutiva della convenzione giudiziale stipulata collo steffo, Le accorda la chiesta dilazione di 14 giorni, ma che spirati infruttuosamente gli steffi, si trova costretto di procedere tantosto, e procederà di fatto colle esecuzioni. Mi crede. Di Lei devotissimo Avo. Dr Tommaso Zeni”.

A ciascuno poi immaginare come si sia conclusa la vicenda poiché questo è



L'acqua dei Todeschi.

l'ultimo documento conservato nel plico. Delle stesse sorgenti tratta comunque una convenzione stilata a "Innsbruck li 19. Dicembre 1876" tra i Comuni di Vezzano e Padergnone, e conservata nello stesso archivio storico, che stabiliva tra l'altro: *"In quanto poi al diritto di abbeveraggio, che i comuni si sono riservati col protocolli 6 Maggio 1868 si convennero le parti, che tale*

diritto debba susistere per l'abbeveraggio dei due comuni, abbeveraggi che si trovano uno nel comune di Padergnone nella località detta l'acqua del ferrar, l'altro nel comune di Vezzano nella località detta Cà dell'acqua, e per ciò i due comuni restano autorizzati anche d'ora innanzi a poter abbeverare il bestiame nelle due località sopra indicate, esclusa però la vasca nuova eretta a spese del comune di Vezzano recentemente nella località Prà dell'acqua vicina a quella della Cà dell'acqua, e così pure nell'altra recentemente costruita detta ai Primi Ponti, per cui i due abbeveraggi a profitto d'ambo i comuni sono solamente quello nel tenere di Padergnone loco detto all'acqua del Ferrar, e quello nel tenere di Vezzano loco detto a Cà dell'acqua.

Tale servitù di abbeveraggio non potrà estendersi da un comune su quello dell'altro allo scopo di abbeverare gli animali di una malga o di una mandra, ma solo per i singoli animali appartenenti ai due comuni e singoli comunisti."

Documento ancora più antico riguardante l'acqua sul Bondone è lo statuto del Borgo di Vezzano del 1574 che afferma "19. Item che niuno possa tagliar circa la fontana di tof Bon circa passi cinquanta". Se era regolamentata doveva essere certo una fonte importante. Da quanto spiega L. Cesarini Sforza nei primi anni del 1900, si trovava "a metà del Monte verso il tenere odierno di Padergnone" ma ora nessuno ne sa niente.

Cercando di far luce sulle sorgenti del Bondone presenti oggi o almeno nella memoria degli anziani abbiamo ricavato che tre sono le sorgenti attive.

La principale è denominata *Cà dell'acqua* e si trova in un avvolto sotto la Malga di Vezzano a 965 m di quota. Come abbiamo visto nei documenti

riportati sopra era a servizio della malga e vi avevano diritto di abbeveraggio anche i privati di Padergnone. È stata pulita e risistemata dalla forestale con la collaborazione degli alpini volontari di Vezzano nel 2003 ed è ora protetta da una porta metallica.

La *Piociosa* o *Rocciosa*, a circa 900 mslm a Est della malga, come si capisce dai nomi con cui viene chiamata esce dalla roccia e fornisce poca acqua; nel 2003 la forestale ha ripristinato e chiuso con una nuova porta in ferro l'opera di presa collegandola alla vecchia fontanella in cemento.

L'acqua dei tedeschi sgorga in una coppa naturale da una parete rocciosa stratificata a circa 100 metri dai ruderi della Malga di Vezzano sulla strada che dai Manzoni porta in Bondone. In tempo di guerra i tedeschi vi costruirono una vasca in cemento per raccogliere l'acqua che poi trasferivano con un tubo sulle *Coste da Van* dove custodivano i loro cavalli convalescenti.

Non c'è più traccia della sorgente chiamata *Pra dell'acqua* che si trovava una cinquantina di metri sotto la malga, di cui abbiamo parlato prima. Non dava più acqua ed è stata coperta da successivi lavori forestali. La crescita dei grandi abeti che caratterizzano ora il luogo, ha prosciugato *L'acqua delle scudele* ai Primi Pradi verso il confine di Vigolo, a circa 2 km dalla malga, intorno ai 700 mslm.

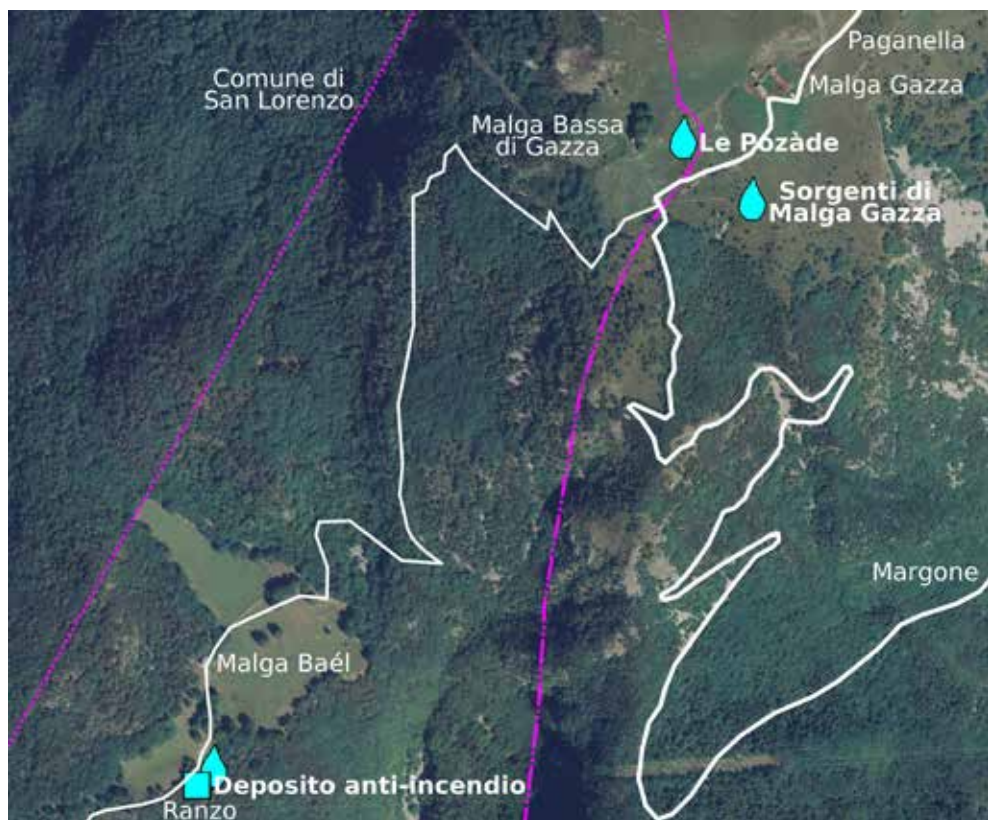
6.2 Le malghe di Ranzo

Ranzo ha ben tre malghe: la più bassa è quella di Bael, veniva un tempo utilizzata per un periodo di passaggio prima di raggiungere la malga Gazza e al ritorno, nel 2004 è stata completamente restaurata; la malga Gazza, posta sul



La malga di Bael

C.C. di Margone, è l'unica ad essere sempre stata utilizzata anche se in questi ultimi anni solo per le manze per cui non si lavora più il latte; la malga Bassa di Gazza si trova subito sotto l'altra, è stata ristrutturata nel 1997 grazie alla collaborazione fra Associazione Cacciatori e Comune ed è aperta per permettere a chiunque vi passi di ripararvi in caso di necessità.



Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale Ripresaeree S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

Nel 1926 vennero eseguiti lavori di restauro alle malghe per fare fronte ai danni subiti in periodo di guerra, tra essi ne troviamo alcuni che riguardano proprio l'acqua: *“costruzione di una vasca di presa di un abbeveratoio nella malga Bael L. 1135.78; costruzione di altro abbeveratoio nella malga Mon-*



La malga bassa di Gazza con la sorgente le Pozade.



La malga di Ranzo sul Monte Gazza con la sua sorgente.

tegazza L. 820.28; costruzione di un serbatoio in muratura a volta di botte nella malga Montegazza, occorrente per la raccolta dell'acqua piovana L. 10059.71”.

Accanto alla Malga Bael, a 1070 mslm, vi sono due sorgenti che venivano utilizzate un tempo a servizio esclusivo della malga e che dal 1985 alimentano anche un deposito antincendio costruito nelle vicinanze.

Tra il parcheggio e la malga Bassa di Gazza, a quota 1545 mslm, c'è un'ampia pozza d'acqua chiamata *Le Pozade* che però talvolta si asciuga; in primavera vi si trovano numerose catene di uova di rospo e di conseguenza poi i girini. Seguendo il sentiero che parte poco sotto il parcheggio e taglia la costa, poco sotto Malga Gazza a quota 1540 mslm, si trovano due manufatti in pietra che convogliano l'acqua sorgiva (0,1 l/s) in un vaso circolare di terra ricco di flora acquatica.

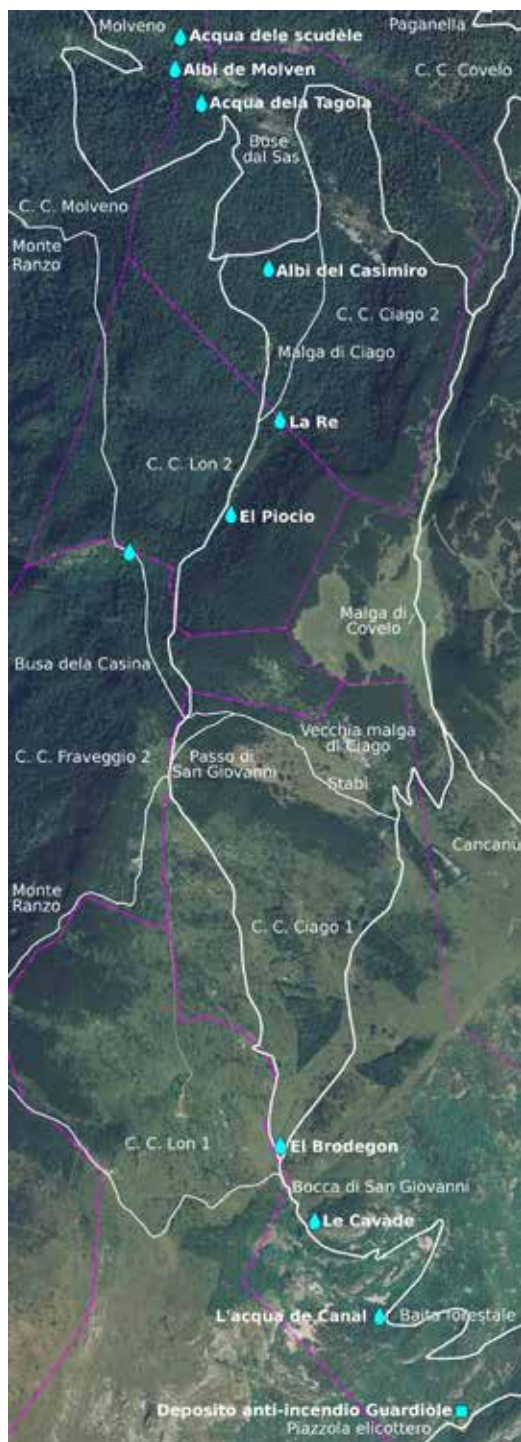
Nei pascoli del Gazza vi sono diverse doline che raccolgono l'acqua piovana ed altri serbatoi sono stati costruiti a questo scopo.

6.3 La Malga di Ciago

La Malga di Ciago, dismessa nel 1946, è stata utilizzata per la produzione di mugolio dal 1979 al 1984 e da allora è inutilizzata e aperta ai passanti che vi si possono rifugiare in caso di necessità.

Nei dintorni della malga vi sono diverse sorgenti anche se tutte di scarsa portata, altre sorgenti si incontrano sul ripido e lungo percorso che unisce Ciago alla sua malga; le presentiamo partendo dal paese come se partissimo per la malga con le nostre mucche.

A circa $\frac{3}{4}$ della salita, a quota 1315 mslm, si incontra *L'acqua de Canal*, (0,06 - 0,42 l/s) sorgente che veniva raccolta in una vasca scavata nella roccia, lunga circa 2 metri e profonda circa 80 centimetri, riportata alla luce dal Gruppo



Ortofotocarata: Immagine TerraItaly™ - © Compagnia Generale RipreseAeree S.p.A. - Parma - www.terraitaly.it

Volontari Monte Gazza nell'estate 2005. Si era riempita coi detriti e completamente mimetizzata nella rampa che fiancheggia la strada, dopo l'abbandono dell'uso dei buoi per il trasporto di legname e fieno dal Gazza al fondovalle e la costruzione del serbatoio per l'acquedotto potabile di Margone, realizzato nel 1954 sfruttando la stessa sorgente. L'acqua di questa sorgente alimenta una fontanella posizionata accanto alla sottostante casa forestale, è il punto dove ancor oggi chi sale a piedi fa rifornimento d'acqua fresca e potabile. Dal 2001 questa stessa sorgente alimenta anche il sottostante deposito antincendio alle *Guardiole*.

Sotto la *Bocca di San Giovanni*, appena superata la *Portela*, dove uno spuntone roccioso dalla parte del dirupo crea sulla strada una specie di porta, a 1542 mslm, nella zona chiamata *Le cavade*, poiché vi si prelevava la sabbia che serviva per fermare il selciato, sgorga una sorgente (*Sotto il Santo – Portela* 0,2 l/s) nei pressi dell'attuale area per la sosta dei fuoristrada.

Appena superato la *Bocca di San Giovanni*, si incontra il *Brodegon*, un'ampia pozza ad uso abbeveratoio, utile ancor oggi ai camminatori per rinfrescarsi dopo la dura salita. Accanto ad essa è stata costruita nel 1861 una fontanella scolpita nella pietra; nel 1996 il Gruppo Volon-



L'acqua de Canal.

tario degli Alpini Monte Gazza ha recintato e ripulito l'area. Una piccola risorgiva si incontra a volte a fianco del Brodegón sul bordo della strada per la Paganella, riempie una piccola concavità e poi scorre lungo la strada.

Attraversata la Valle e superato il *Passo di San Giovanni* scendendo un po' lungo il sentiero per

Molveno in *Val dela Casina* e seguendo poi il confine tra Lon e Fraveggio verso sinistra, si incontra una sorgente con cascata.

Se dal *Passo di San Giovanni* si prosegue invece in direzione della Malga di Ciago, proprio sulla strada dopo aver percorso circa metà del territorio di Lon, si incontra la piccola sorgente denominata *El Piocio*, che come lascia intendere il nome è avara d'acqua e spesso asciutta; è costituita da una vasca scavata nella roccia dalle dimensioni di circa 80 x 60 cm.

Un centinaio di metri dopo, si arriva a *La re* dove sono state costruite delle opere di presa per captare l'acqua di 3 sorgenti vicine. La vasca di deposito accanto alla strada ha la sorgente circa 50 metri sopra e veniva sfruttata per alimentare anche l'abbeveratoio della malga grazie a tubature in ferro; quella circa 15-20 metri sopra la strada era usata come abbeveratoio ed il pozzetto subito sopra era d'uso potabile; su questo pozzetto c'è la croce di confine fra Lon e Ciago. Aveva diritto di abbeveraggio a *La Re* anche la Malga di Covelò.

Poco oltre la malga si incontra *l'albi del Casimiro*, la vasca in muratura che raccoglie la piccola quan-



El Brodegón

tità d'acqua sgorgante dalla roccia soprastante risulta ben visibile.

Lungo il sentiero tra la malga ed il confine di Molveno, vi è un tratto pianeggiante dove si incontrava l'*Acqua della Tagola* documentata nel libro dei verbali del Consiglio Comunale di Ciago in data 10.5.1915, quando "*Si delibera che la localita pel taglio dei palanchi venne assegnato sotto l'acqua della Tavola fino al confine di Molveno*", era una pozza adibita ad abbeveratoio ma ora è ricoperta dall'erba. Infine vi erano gli *Albi de Molven*, costruiti sul territorio del Comune di Molveno ma alimentati da una sorgente sgorgante da un ghiaione sul territorio del C.C. di Ciago e per questo utilizzati sia dalla malga di Molveno che da quella di Ciago. Poco oltre c'è l'*acqua dele scudele* ma ormai siamo fuori dal nostro territorio.



Sorgente La Re



La malga

7. USO ANTINCENDIO DELL'ACQUA

Il fuoco, come l'acqua, è una grande risorsa per l'uomo ed in particolare in un ambiente come il nostro dove scaldarsi è una necessità per buona parte dell'anno. Altrettanto vero è che il fuoco può trasformarsi in un terribile nemico; lo vediamo in tv e lo leggiamo sui giornali ogni estate; ogni giorno ettari di bosco se ne vanno in fumo, ma talvolta la furia del fuoco spazza via anche case e vite umane; spesso, molto spesso, per incuria o addirittura per dolo. Per fortuna il problema qui non è così grave che altrove, gli incendi non sono così diffusi, non è una zona da speculazioni edilizie, la popolazione è attenta, la forestale è vigile, i corpi dei vigili del fuoco sia permanenti che volontari sono addestrati, forniti delle attrezzature necessarie e pronti all'intervento.

Un tempo il problema era certo più grave: le case avevano molte parti in legno e paglia; mancavano l'acqua e le attrezzature; le comunicazioni e gli spostamenti erano difficili.

Il più grave incendio documentato del nostro Comune è senz'altro quello avvenuto durante la battaglia di Ranzo il 27 agosto 1703 che causò la distruzione di gran parte del paese e, a quanto relazionò al Vandôme il capitano Mauroy, la morte di 20 soldati francesi. Se in quell'occasione l'incendio fu appiccato volontariamente, non certo altrettanto si può dire del disastroso incendio che divampò a Margone nella notte tra il 12 e il 13 aprile 1887: 18 case furono completamente distrutte e 10 persone perirono.

Un altro grave incendio colpì "el cason" a Sud di Vezzano, fortunatamente isolato dalle altre abitazioni; era il 14 dicembre 1919; per domarlo dovettero intervenire oltre i pompieri di Vezzano anche quelli di Fraveggio, S. Massenza, Padergnone, Calavino, Trento.

La sera del 29 ottobre 1921 toccò di nuovo a Ranzo, intervennero anche i pompieri di Fraveggio e S. Massenza che fecero poi una colletta nei loro paesi per pagare il loro stesso intervento e per sostenere gli incendiati¹; il comune di Vezzano incassò 90 lire per l'intervento dei propri pompieri trasportati con un carro fino a Castel Toblino ma elargì un sussidio di 70 lire agli incendiati di Ranzo.

L'ultimo che andiamo a segnalare fu quello di Lon: era il pomeriggio dell'11 agosto 1946, giorno di sagra in quel di Ciago e molta gente era là a festeggiare, quando scoppiò un furioso incendio; non morì nessuno ma un buon gruppo di case del centro storico fu distrutto, dalla piazza fino ai futuri alloggi ITEA;

1 Delibera del Consiglio comunale di Fraveggio – Santa Massenza del 12.3.1922

otto famiglie rimasero senza casa, alcuni riuscirono a ricostruire le loro abitazioni ma altri lasciarono il paese per sempre.

7.1 Come veniva affrontato un tempo questo problema?

La “*Carta di regola formata dalla comunità di Margone*” del 1708, al capitolo 11 sancisce “*Che niuno possi portar foco da una casa al altra se non è coperto, o persona di giudizio ...*”

La “*Carta di regola formata dalla comunità di Ranzo*” del 1775, nelle note aggiunte, al capitolo 30 stabilisce “*Che chiunque vicino ed abitante nella comunità di Ranzo non possi né debbi prevalersi di tie né in casa né fuori di casa e meno trasportare fuoco da una casa all'altra, se non sarà coperto ...*” A questo proposito c'è da ricordare che la possibilità di accendere un fuoco velocemente col semplice sfregamento di un fiammifero è scoperta del XIX sec. e che, dalla descrizione del Distretto di Vezzano stilata dal Giudice Carlo Clementi nel 1834/35, risulta che Ranzo “ha case 40 quasi tutte coperte di paglia”.

Dai documenti del Giudizio Distrettuale di Vezzano conservati nell'Archivio di Stato di Trento risulta che il 22 gennaio 1848 il Comune di Ciago ha così pensato di affrontare il problema: “*A lato del paese di Ciago scorre una roggia, che serve all'uso delle macine in quel comune esistenti. Quest'acqua*



La vecchia tromba idraulica dei pompieri di Vezzano



1960 - Inaugurazione del magazzino dei pompieri di Vezzano

potrebbe riuscire aßai utile al paese pel caso d'un infortunio d'incendio formando nella sommità del paese una picciola chiusa, mercé cui si poßa deviare l'acqua, e dirigerla nell'interno del comune." La realizzazione dell'opera, che comportava una spesa di fiorini 18:5 abusivi, venne rapidamente autorizzata dalle autorità competenti.

Nel maggio 1887 nacque il "Corpo Volontari Zappatori Pompieri di Vezzano formato dal gruppo dei comuni di Vezzano, Calavino, Padergnone, Ranzo, Fraveggio, Lon, Ciago e Baselga, collo scopo: 1° di mettersi a disposizione delle Autorità Comunali in tutti i casi d'incendio, o di altre calamità elementari che avessero da verificarsi nei sopra indicati comuni eventualmente nei Comuni del distretto di Vezzano" utilizzando gli attrezzi ceduti dalla preesistente Società Volontari Zappatori Pompieri distrettuali nei luoghi ove furono assegnati e, laddove non fossero sufficienti dovevano essere acquistati dai rispettivi Comuni o donati da qualche benefattore. Nel loro statuto si legge che "Il Corpo Zappatori Pompieri costituito dai Soci effettivi si divide in tre sezioni, ognuna equipaggiata a seconda della principale sua mansione. La sezione "Zappatori" eseguisce i lavori di taglio dei tetti, abbatte muri o camini, puntella parti di fabbriche pericolanti, provvede allo sgombero delle macerie, interviene particolarmente in incendi di boschi o straripamenti di

torrenti. La sezione “Pompieri” provvede al servizio dell’acqua colle trombe idrauliche o colle secchie. La sezione “Assistenti” assiste le altre sezioni nel disimpegno delle loro mansioni, supplisce coi propri membri, quelli delle altre sezioni che furono assenti, attende al trasporto ed alla custodia degli utensili, e degli oggetti salvati; aiuta nel salvataggio, nel mantenimento dell’ordine, nella trasmissione di ordini, e ove necessiti di notizie e chiamate da un distaccamento all’altro.”

“L’equipaggiamento consiste nelle scuri, mannaie a più foggie, nel centurone, cordino e rampino di salvataggio, fischio, elmo nero di cuoio con cresta di ottone pei graduati, berretto nero con lista rossa, Uniforme di parata del Capitano e degli Ispettori: Calzoni e blouse neri listati di rosso, daga, fascia rossa. Uniforme di fatica per la bassa forza: calzoni e giacca di tela con mostre rosse, cordoni gialli sul braccio e sul berretto; sul collare e sul colletto un distintivo di metallo da pompiere. Gli utensili portano tutti i colori della società rosso e nero. ... Ogni socio effettivo che ... presta servizio, ha diritto alla competenza di soldi 50 per ogni sei ore, o per ogni frazione di sei ore in cui presta servizio. Oltre a tale importo egli può chiedere la rifusione del danno cagionato dalla prestazione del servizio ai propri indumenti. ... l’obbligo di soddisfare quanto sopra, sta a carico di quale Comune al quale viene prestata l’assistenza.” Mentre Vezzano (17 uomini), Fraveggio (3), Santa Massenza (3), Lon (2) e Ciago (2) costituivano un solo Distaccamento con sede in Vezzano, Calavino (16), Baselga (8), Padergnone (12) e Ranzo (7) formavano ciascuno un distaccamento autonomo.

Dal libro dei Verbali del Consiglio Comunale di Fraveggio - Santa Massenza, conservato nell’archivio storico del Comune di Vezzano, risulta che il 19 maggio 1912 venne approvato il regolamento di polizia sugli incendi e per i pompieri datato 1.3.1912, compare qui la lista dei 17 pompieri, le tariffe applicate, informazioni sul magazzino. Il 30.10.1913 si deliberò di non attivare i pompieri notturni ma il 10 novembre 1921, *“per evitare il grave pericolo d’incendio ora esistente ... delibera di nominare a turno gratuito guardie notturne del fuoco, e precisamente due persone alla notte per ogni frazione, incominciando il servizio la sera dei 13 Novembre mese corr, e precisamente una persona per ogni frazione dalle ore 6 di sera fino alle ore 12 e la seconda persona dalle 12 fino alle ore 6 di mattina. Per cominciare il primo turno verrà estratto alla sorte, e la persona che tocherà il servizio sarà avvertita dal Comune, e la continuazione del turno continuerà regolarmente secondo i numeri civici di casa.”*

Il 16.11.1922 il Consiglio Comunale di Fraveggio – Santa Massenza deliberò

l'acquisto *“di una tromba di ottone pel distaccamento pompieri di Fraveggio”*.

Nel 1938 vi era nel Comune di Vezzano *“un Corpo Pompieri, suddiviso in quattro sezioni, per le frazioni di Vezzano, Padergnone, S. Massenza e Fraveggio; il personale relativo conta 43 elementi ... il materiale antincendio è stato recentemente rinnovato, può dirsi idoneo alla bisogna sia per qualità che quantità. Non esistono automezzi, ma non si ritengono di prima necessità. ... Il personale è tutto volontario. Per le frazioni in cui non esiste Corpo (Lon – Ciago – Ranzo e Margone) provvedono i pompieri suddetti.”*

Con delibera del 26.6.1955, vista la nuova legge del 1954, il Comune di Vezzano istituisce un Corpo Volontario Unico dei Vigili del Fuoco con 32 volontari distribuiti sulle 7 frazioni.

Abbiamo visto che si parlava di *“trombe idrauliche”* e *“secchie”* ma dove prendevano l'acqua? Il più vecchio progetto di acquedotto, conservato nel nostro archivio storico comunale, è quello di Ciago datato *“Innsbruck, li 30 Giugno 1913”* e dimostra come l'attenzione dei progettisti all'esigenza del servizio antincendio fosse presente, prevedeva infatti la costruzione di una doppia vasca *“perché l'importanza della vasca è quella di poter in caso d'incendio ed in genere per l'uso degli idranti, immettere un maggior quantitativo d'acqua nella tubazione”*; nel calcolo della portata delle condotte tiene poi conto che, a fronte di un consumo ad uso potabile previsto di 1,5 l/s, si abbia una disponibilità di *“un quantitativo per gli idranti di 5 l/s”* ed a livello tecnico specifica che *“Nella vasca di ripartizione trovasi una armatura di manovra tale da permettere di poter immettere e scondurre l'acqua tanto l'acqua dall'una all'altra vasca a piacimento non solo ma anche di mettere in comunicazione le due vasche fra loro indipendentemente dalla condotta, rendendo così possibile in caso di bisogno degli idranti di deviare l'acqua dall'uno o dall'altra parte a piacimento e di immettere il superfluo nel canale d'irrigazione ... L'impianto è fornito di 7 idranti ... La tubazione sarà anche qui di acciaio ... formando una linea continua senza resistenze di gomiti al funzionamento degli idranti ...”* La *“Giunta provinciale della Contea principesca del Tirolo”* nell'inviare al Comune di Ciago il progetto dell'acquedotto, spiega fra l'altro: *“Per l'impianto di idranti allo scopo di spegnimento di eventuali incendi si potrà chiedere inoltre un altro sussidio apposito presso la Giunta provinciale dal fondo provinciale dei pompieri.”*

Gli anni che seguirono furono molto duri e purtroppo il progetto non venne realizzato; si dovettero superare due guerre mondiali prima di riuscire a costruire un acquedotto a servizio anche degli idranti e delle case: era il 1951.

Nel frattempo era stato costruito una cisterna privata sopra il paese con funzione di deposito antincendio, anche se poi, fortunatamente, non è mai stato utilizzato a questo scopo. A Ciago non c'era un corpo dei pompieri e non vi sono testimonianze di grossi incendi ma gli anziani ricordano che quando nel 1935 si incendiò il mulino Cappelletti arrivarono i pompieri di Vezzano che lo spensero pompando l'acqua della roggia.

Fra le spese sostenute dal Comune di Vezzano troviamo in data 10 marzo 1920 "*A Gnesetti Giuseppe per un coperto di legno all'idrante*", prova certa che lì almeno un idrante c'era.

Enrico Aldrighetti, classe 1924, appassionato pompiere volontario dal 1946 al 1986 però ci spiega che a Vezzano l'acqua veniva presa dalle rogge. Nel loro magazzino i pompieri avevano tre assi chiamate "*ussare*" con la scritta Fontanelle, Borgo, Nanghel; esse avevano la misura giusta per essere inserite nell'apposito telaio all'interno della roggia nella località indicata dal nome sull'*ussara*, in modo tale da sbarrare lo scorrimento dell'acqua. I pompieri coi secchi prendevano l'acqua della roggia e riempivano la vasca dell'autopompa, conservata ancora oggi nell'atrio del municipio. 4-6 vigili trasportavano generalmente a mano sul luogo dell'incendio l'autopompa; giunti lì otto uomini pompavano l'acqua nella manichetta mentre il nono, alla lancia, dirigeva il getto d'acqua a pressione sulle fiamme. Solo quando ci si allontanava troppo dalle rogge l'autopompa veniva messa su un carro trainato da un cavallo.

In via Borgo accanto alle scale della chiesa e in via Roma accanto al calzolaio c'erano delle saracinesche dentro botole per bloccare lo scorrimento dell'acqua dell'acquedotto in una parte del paese quando era necessario avere più acqua a disposizione in un'altra zona, ma non ricorda la presenza di idranti prima della costruzione dell'acquedotto da parte dei Cantieri Scuola Fanfani nella metà degli anni '50.

7.2 Come viene affrontato oggi questo problema?

I depositi degli acquedotti potabili hanno generalmente un'uscita per l'acqua potabile che si trova ad una certa altezza della vasca in modo tale da garantire che in ogni momento ci sia al suo interno una riserva d'acqua. In fondo alla vasca c'è invece l'attacco della rete collegata agli idranti, in essi giunge perciò l'acqua anche quando dai nostri rubinetti non ne arriva più. Il deposito di Fraveggio è formato da due vasche una delle quali è a servizio antincendio e di riserva in caso di pulizia della vasca principale.

Se all'inizio gli idranti si trovavano tutti dentro botole sotto il livello della strada, ora molti sono formati da una colonnina rossa ben visibile e molto

pratica per il rapido collegamento delle manichette in caso di intervento; ce ne sono molti dislocati in tutte le frazioni in modo tale da rendere raggiungibile qualsiasi abitazione all'interno dei paesi con le manichette in possesso dei nostri vigili.

La Forestale ha costruito diverse strade tagliafuoco in difesa della nostra montagna, ma si è occupata anche di acqua: presso *malga Bael* nel 1985 ha costruito un deposito antincendio a servizio della montagna utilizzando una sorgente sul luogo e realizzando un acquedotto lungo circa un km in direzione Sud-Est con 6 idranti; nel 2001 ne ha costruito un altro in località *Guardiole* a servizio del Monte Gazza utilizzando l'acqua di *Canal*. Accanto a quest'ultimo ha realizzato anche la piazzola per il pronto intervento dell'elicottero. Altre piazzole con questa funzione vi sono sulla strada per Ranzo-Margone, sulla Lon-Ciago, sulla Fraveggio-Lon.

Il corpo dei vigili del fuoco volontari del comune di Vezzano è ora composto da 25 vigili, dotati di una minibotte da 15 hl, 2 jep con pompe per prelevare l'acqua da laghi o rogge o vasche, 2 carrelli boschivi da 5 hl ciascuno, un contenitore per il trasporto dell'acqua con l'elicottero e altra attrezzatura diversa dall'uso per l'acqua.

Ma con una chiamata al 115 interviene prontamente il corpo permanente dei vigili del fuoco di Trento che ha a disposizione personale qualificato, autobotti capienti, elicotteri ...

C'è da aggiungere che se l'acqua è ancora una risorsa importante per far fronte agli incendi, oggi si usano sempre più spesso estintori e schiumogeni.



2004: Il deposito antincendio di Bael durante un'esercitazione con i bambini delle scuole di Vezzano e Ranzo.

ARTI E MESTIERI

di Diomira Grazioli, Rosetta Margoni, Ettore Parisi

Chi percorre la Valle dei Laghi, se il suo sguardo è attento, può scorgere ed ammirare, disseminati sul territorio, numerosi segni dell'attività lavorativa del passato: ruote idrauliche, canali di deviazione delle rogge, macine, mole, ruote di carro... e tanti oggetti ormai in disuso, posizionati ad arte per abbellire e dare lustro a qualche angolo di giardino. Ma chi è più avanti negli anni, alla vista di questi attrezzi, con facilità ritorna col pensiero ad un tempo ben diverso dall'attuale, quando quasi in ogni famiglia si esercitava una certa attività artigianale, supportata dall'attrezzatura indispensabile per ogni genere di lavoro e di riparazione.

Nei centri maggiori c'erano poi gli "specialisti" di una grande varietà di professioni. Aldo Gorfer, nel suo libro "La Valle dei Laghi", riporta un elenco dei primi decenni dell'Ottocento, interessante per farsi un'idea del fervore di vita di un paese. *"A Vezzano, il curato, che era anche ufficiale d'anagrafe, segnò su un libro dei nati: possidente, contadino, colono, sacerdote, oste, calzolaio,*



Fonderia Manzoni - Acquerello di Roswitha Asche - Museo degli usi e costumi della gente Trentina - S. Michele all'Adige.

civile, mugnaio, speciale, carbonaio, mercante, medico, tessitore, falegname, fabbro ferraio, tintore, praticante di giudizio, giudice, mercantessa, ostessa, agente vescovile, cancelliere, sarto, bettoliere, macellaio, muratore, impiegato, servo, villico, capo servizio d'ufficio, barbiere e, verso la metà del secolo, meccanico, studente in legge.”¹

Le origini

È proprio il caso di dire che l'origine di questi mestieri si perde nella notte dei tempi.

Un rapido excursus nel passato ci riporta indietro di millenni, nella preistoria, che gli studiosi hanno suddiviso in età il cui nome (Età del Rame, Età del Bronzo, Età del Ferro...) ci fa subito intuire quale rilevante portata abbiano avuto la scoperta, la fusione e l'utilizzo dei metalli per dare impulso e nuova vita al percorso della civiltà e, accanto ai metalli, altrettanto importante fu la ceramica, nei più svariati usi.



Ruota idraulica alla fonderia Manzoni.

Il territorio di Trento e dintorni, Valle dei Laghi compresa, ha rivelato, attraverso i reperti rinvenuti, un'attività analoga a quella di tutto l'arco alpino: grande sforzo collettivo degli uomini della preistoria per sfruttare le risorse minerarie del territorio. Prima il rame, con numerosi rinvenimenti accanto ai sottorocce, poi il bronzo e poi il ferro...ovunque segni di alacre lavoro per procurarsi attrezzi che rendessero più agevole e sicura la vita. Una delle nostre testimonianze più interessanti è la “*cosina*” di Stravino.

L'attività estrattiva dei metalli ebbe, però, il suo periodo d'oro nel Medioevo; essa fu considerata di tale importanza che l'imperatore Corrado II, quando nel 1027 con-

¹ Arch. Parr. Vezzano, *Libro dei Battezzati IV* (1816-1833)



fermò la donazione della Contea di Trento al principe vescovo, non incluse le miniere nel pacchetto delle donazioni. E fu un principe vescovo, Federico Vanga, che, nel 1208, predispose il Codice che regolava il lavoro dei minatori, riservando molti proventi e privilegi all'autorità vescovile. L'attività di sfruttamento delle miniere si concluse verso il 1500.

In Valle dei Laghi, anche se non si ebbe questa importante risorsa, vi fu il riflesso del benessere che altrove essa portò, con la scoperta che il nostro territorio poteva essere una zona residenziale particolarmente apprezzabile: vennero così rinnovati Castel Toblino e Castel Madruzzo, fu costruito il palazzo vescovile di S. Massenza; a Calavino fu costruito il palazzo, ora De Negri, furono bonificate ampie zone a scopo agricolo e incanalate le acque, che poterono essere poi utilizzate per le attività artigianali.² Lungo le rogge furono installati quei meccanismi che facilitarono ed accelerarono prima l'attività di segherie e mulini e successivamente quella delle fucine: si tratta della ruota idraulica e della tromba idroeolica o soffiera, di cui si parlerà diffusamente in seguito. Le rogge divennero un punto di riferimento di vitale importanza per l'artigianato; in Valle dei Laghi i due centri più attivi furono Calavino e Vezzano, dotati entrambi di abbondanza di corsi d'acqua con pendenze adeguate.

Nel Vezzanese le rogge importanti, come detto in altra pagina, erano tre: la Roggia Grande proveniente da Covelo e Naran, la roggia che scende da Ciago verso Vezzano e la terza che nasce a Lon e, attraversato Fraveggio, va a gettarsi nel lago di S. Massenza. Una prova della loro rilevanza nell'ambito dell'attività artigianale è data, ad esempio, dalla toponomastica: via dei Molini a Fraveggio, località alla Sega e località alla Fonda (fonderia) a Vezzano, Val dei Molini e Curva del Ferar a Ciago...

La Roggia grande era particolarmente costellata di opifici a partire dalla località Naran, dove entrava sul suolo comunale; verso il 1600³ fu fatta una diramazione per farle percorrere un nuovo tratto di via Borgo e favorire così lo sviluppo di altri laboratori.

Fra tutti i mestieri del passato fermeremo la nostra attenzione solo su alcuni, o perché tipici del nostro territorio comunale, o perché ancora presenti con attività rinnovate, o per le interessanti tracce ancora presenti: fabbri ferrai e maniscalchi, artigiani del rame e stagnini, ceramisti, distillatori, lavoratori dello scotano e delle masere.

2 Cfr. N. Garbari, *60° anniversario Cassa Rurale di Vezzano*, 1980, pagg. 46-47

3 Forse nel 1630, data rilevata sulla pietra di un argine.



Le fucine: il fabbro ferraio, il maniscalco, il fabbro ramaio, il calderaio, il fabbro carraio

Il fabbro ferraio

Il lavoro del fabbro ferraio era quello di trasformare il ferro grezzo in attrezzi per il lavoro nei campi e nei boschi, per l'allevamento e la ferratura degli animali e per usi domestici. Gli oggetti prodotti erano moltissimi: zappe, vanghe, badili, forche, falci, vomeri...per i contadini; ferri da cavallo e pianelle per i buoi; roncole, asce, martelli, ramponi, arpioni, zappini... per i boscaioli; raspe, lime... per i falegnami; chiavistelli, alari, chiodi...

La fucina

Oggi il luogo di lavoro del fabbro è in genere un moderno stabilimento con macchine elettriche spesso computerizzate, al punto da programmare il percorso del lavoro ed il prodotto stesso, e la produzione è di tipo industriale, ma una volta non era così! Basta tornare indietro di una cinquantina d'anni ed ecco com'era la fucina: un ambiente al pianterreno della casa colonica, spesso scuro, angusto, fuligginoso e sempre molto rumoroso.

All'esterno si trovava la roggia con un canale di derivazione, posto in alto per produrre una cascata la cui forza, regolata dalle paratie, serviva a far girare la ruota idraulica, che a sua volta trasmetteva la sua energia al maglio posto all'interno; altro elemento importante era il canale secondario che portava l'acqua alla tromba idroeolica (la *bot de l'òra*), indispensabile per alimentare il fuoco della forgia con la sua aria ossigenata.



tava l'acqua alla tromba idroeolica (la *bot de l'òra*), indispensabile per alimentare il fuoco della forgia con la sua aria ossigenata.

All'interno: il maglio, il meccanismo più importante; poi l'incudine, base d'appoggio per il lavoro; la forgia, dove ardeva il fuoco necessario a portare il ferro al calor rosso (800°) e renderlo così pastoso e perciò lavorabile, o addirittura

La fucina Morandi a Vezzano.



al calor bianco (1535°), cioè all'incandescenza. C'era anche la vasca per la tempra, contenente acqua o un olio apposito in cui raffreddare rapidamente il ferro rovente; c'erano poi martelli, mazze e una bella varietà di tenaglie, atte a trattenere e modellare i diversi pezzi e, infine, la mola per affilare le lame degli attrezzi da taglio.

Il maglio

“Era un enorme martello con manico di lunghezza variabile fra i due metri e cinquanta ed i tre metri e cinquanta. La sua testa poteva pesare da 35 fino a 180 chilogrammi. Il manico, mediante fermi ortogonali, oscillava entro un'incastellatura di legno o di pietra. La testa poggiava, per peso, sul piano di un'appropriata incudine. Il manico possedeva all'estremità un'espansione di ferro: l'antipalmola. Ortogonalmente al manico ruotava un fuso, solidale alla ruota idraulica, da cui fuoriuscivano quattro palmole. Per il moto rotatorio del fuso, le quattro palmole si incontravano in successione con l'antipalmola, la abbassavano e poi si sganciavano. Così, per ogni giro completo del fuso, la testa del martello si sollevava quattro volte sul piano della sua incudine e ricadeva.



Alcuni manufatti del fabbro ferraio (MUCGTSM)

Ortogonalmente al manico ruotava un fuso, solidale alla ruota idraulica, da cui fuoriuscivano quattro palmole. Per il moto rotatorio del fuso, le quattro palmole si incontravano in successione con l'antipalmola, la abbassavano e poi si sganciavano. Così, per ogni giro completo del fuso, la testa del martello si sollevava quattro volte sul piano della sua incudine e ricadeva.

Con questo mezzo, introdotto nel nostro territorio all'inizio del secolo XVI, il fabbro venne sollevato dalla fatica, ma non riuscì più, tecnicamente, a realizzare certi utensili alla perfezione”⁴

La tromba idroeolica

Utilizzata nei vecchi forni catalani, venne introdotta in Italia nel XVI secolo e andò ad integrare o sostituire i mantici che fin dai tempi più antichi – sono presenti nei dipinti dell'Antico Egitto – erano serviti per dar vigore al fuoco della forgia.

⁴ Cfr. G. Sebesta, *Museo degli usi e dei costumi della gente trentina, S. Michele all'Adige, Calliano (TN)*, pag.9

Essa consisteva d'un'ampia botte collegata, mediante una condotta verticale di due o tre metri, al canale d'acqua sovrastante. L'acqua precipitava all'interno della botte, dopo aver risucchiato aria dai piccoli orifizi praticati lungo la condotta, e si infrangeva con forza sul fondo di pietra, producendo aria ricca d'ossigeno che veniva sospinta, attraverso un tubo regolabile, verso la forgia, mentre l'acqua stessa fuoriusciva alla base da un'apertura a valvola.

Il maniscalco

I nostri fabbri erano anche maniscalchi. In prossimità della fucina, che produceva tra l'altro ferri da cavallo e pianelle per i buoi, c'era anche lo spazio per la ferratura degli animali.

Mentre per i cavalli, i muli e gli asini era sufficiente la presenza di una stanga a cui legarli, per i buoi si utilizzava un'apposita struttura nella quale essi venivano immobilizzati: il travaglio. Nel travaglio la testa dell'animale veniva fissata per le corna ad un palo verticale ed il muso veniva infilato nella *musoliera*. Sotto il ventre erano fatti passare i sottopancia di legno collegati

alla struttura con cinghie o catene. L'animale veniva quindi sollevato da terra in modo che il maniscalco potesse piegare le sue zampe per ferrarlo. Il maniscalco regolava le unghie con il *rogna piedi*, uno scalpello particolare, poi, misurava la pianella sul piede, la rettificava e, infine, la inchiodava.

I ferri di cavalli e buoi venivano prodotti in grande quantità perché a volte era necessario cambiarli con frequenza. Sebesta ricorda che per i cavalli utilizzati in guerra si doveva provvedere un gran numero di ferri e che Riccardo Cuor di Leone ne portò con sé alla crociata ben cinquantamila.⁵

Lino Lucchi, poeta ed attore teatrale di origine vezzanese, dedicò



La bót de l'òra (MUCGTSM)

⁵ Cfr. G. Sebesta, *op. cit.*, pag.10.



allo zio Valentino questa bella poesia dialettale, che ci riporta indietro nel tempo, lì nella fucina, ad assistere ad un rito antico ed affascinante:

ME ZIO FERAR

*Slinze de fòc se spandeva
en la fosina negra
quando me zio Valentin,
col toscanèl en boca da 'na banda
e la bareta sule vintitrei,
el bateva 'l fer rovènt
su l'incùzen.
E quando 'l moveva la stanga del mài,
pareva che batessa 'l cor de la fosina:
"ton...ti-ton...,ton-ton-ton".
De fòra, tacà sul travài,
el bò l'aspetava, sicur,
che 'l ghe metessa 'l fer.
Se spandeva 'n te l'aria
'n odor de onge brusade*

*che te toleva 'l fia.
Po' 'l se segnava lì sul calandari
"messo un fèro al bò del Batista",
perché 'l saveva che i soldi
el l'averia ciapadi
al temp dei cavaléri.
Ogni tant, empizà dala sé,
'na sboconada de vin
ghèrp, aspro, de le Coste
opur, apena finì la botesèla,
acqua e asedo.
Misèria negra!
E no bastava slinze de fòc
o fiamma fata viva dal màntess
a 'nluminarla.*



*Frèr (maniscalco), olio su
tela cm 100x100, Carlo
Sartori, 1991*



Il fabbro ramaio

Un'altra attività antica, ma di cui si hanno notizie relativamente recenti nel nostro territorio, è quella del fabbro ramaio (*"el maiaro"*). In un libro dei nati si legge che nel 1861 a Vezzano c'era GiaBatta Garbari, ramiere. Sappiamo anche che qui, dove a tutt'oggi si svolge quest'attività in forma moderna, nel 1922 arrivarono Pietro Manzoni e i figli Antonio ed Alfredo, originari di Vicenza, e si impiegarono nell'officina del signor Lucchi.

Dopo una breve permanenza a Vezzano, i Manzoni si spostarono sulla roggia di Calavino per avviare un'attività in proprio. Verso il 1927, il Lucchi, per sopraggiunte difficoltà finanziarie, vendette ai Manzoni il laboratorio artigianale, che ripartì con nuovo vigore. Una grande insegna sul tetto diceva: "Manzoni Pietro e figli. Fonderia con magli e lavorazione del rame". Qui il lavoro, con l'aiuto della forza idraulica, si sviluppò per quasi cinquant'anni, fino al 1975, quando i magli batterono i loro ultimi colpi, sostituiti dalla forza elettrica, da macchinari moderni e in seguito da fogli di rame bell'e pronti, da

cui iniziare il lavoro.

Riportiamo stralci della ricerca da noi svolta per il notiziario comunale di Vezzano.

"Rarissimi sono ormai i magli ancora in funzione in Italia ed i manufatti prodotti con essi sono molto pregiati. Gli attuali titolari della ditta Manzoni ci hanno gentilmente raccontato la loro esperienza, mostrandoci i luoghi e gli attrezzi che si usavano, spiegandoci il loro funzionamento, mentre noi ascoltavamo come bambini curiosi. Guardando dalla finestrella che domina dall'alto la fonderia e ascoltando i nostri ospiti, sembrava che tutto, lì sotto, fosse ancora come allora.

In un angolo il forno, alimentato a carbone di legna, dà un tocco di colore e luce allo scuro



Antonio Manzoni all'opera (MUCGTSM)



I vecchi magli alla fonderia Manzoni - Acquerello di Roswitha Asche (MUCGTSM)

laboratorio, ma il calore che ne esce è molto forte: le barre di rame devono raggiungere la temperatura di fusione che è di 1083° C. A volte l'ora del Garda si fa sentire in modo particolare sul camino del forno e manda indietro il fumo: il ramaiolo si trova così la fuliggine appiccicata al sudore e il caldo è ancora più insopportabile.

Su un basamento accanto al forno ci sono forme di diverse misure; il ramaiolo le tampona con polvere d'argilla e le riempie di rame fuso usando dei lunghi mestoli, anch'essi coperti d'argilla in modo che il rame non v'aderisca. ”

I magli, detti a testa d'asino per la loro forma caratteristica, sono due e di diversa dimensione: il più grande serve a costruire grandi paioli (caldère) adatti alle malghe e ai caseifici, il minore per paioli casalinghi, secchi, scaldaletti e recipienti di vario genere.

“Il ramaiolo si siede su un bassissimo sgabello vicino alla testa del maglio: ha le gambe divaricate, i piedi appoggiati a dei blocchi, nelle mani due grosse pinze, che stringono la piccola “conca” di rame, caldissima. Il grosso martello dalla lunga testa col percussore rotondeggiante batte i suoi colpi regolari. È un lavoro faticoso e di precisione quello del ramaiolo che con maestria fa girare la “conca” di rame finché i bordi si alzano sempre di più,



assottigliandosi e formando il manufatto voluto.

Questa volta egli deve fare un paiolo; dopo avergli dato la forma voluta procede con il lavoro in laboratorio. Nell'alto stanzone ci sono: un lungo banco di lavoro, numerosi attrezzi sulle mensole e, alle pareti, diversi manufatti da completare.

Per il paiolo è ora il momento della martellinatura che ne rinforza la nervatura e quindi ne prolunga la durata. Segue il lavoro di completamento: attorno al bordo il ramaiolo pone un cerchio di ferro, vi rivolta intorno il rame tagliando il superfluo con le tenaglie, lo batte, aggiunge le "rece" fermandole coi ribattini e ad esse attacca il manico. La

rifinitura non sarebbe ancora ultimata se si trattasse di oggetti che meritano un'attenzione particolare, come ad esempio i secchi gemelli per il trasporto dell'acqua: essi infatti vengono anche ornati a rilievo con un lungo lavoro di punzonatura.

Il paiolo, ormai completato, viene sfregato con la sabbia e poi portato nella stanza attigua. Qui vi sono delle vasche contenenti soluzioni di acidi nelle quali il ramaiolo immerge i propri manufatti per eliminare le scorie e dare loro la tipica lucentezza del rame.

Per fare la "caldéra" ci vogliono anche tre uomini che lavorano contemporaneamente al maglio grande. Un uomo, coi pantaloni imbottiti di stracci e ricoperti di argilla in modo che diventino refrattari al calore, trattiene con le gambe una grande "conca" sotto il maglio mentre gli altri due la fanno girare con le lunghe pinze.

È questo il lavoro più faticoso della fucina e alla sera i ramaioli escono sfiniti, profondamente segnati dal caldo, dal sudore, dalla fatica, dalla polvere nera che li ricopre, ma soddisfatti per la precisione e la bellezza dei loro manufatti."⁶

A ricordo di questa interessante attività artigianale di Vezzano, il Museo degli



Mario Manzoni al maglio.

⁶ Cfr. D. Grazioli-R. Margoni, Vezzano 7, *L'antro degli uomini neri*, n° 1, 1991.

Usi e dei Costumi di S. Michele all'Adige ha dedicato un ampio spazio con ricostruzione delle strutture, dei pannelli, dei manufatti prodotti e con numerose fotografie.

Il calderaio

Collegato alla produzione del ramaiolo c'era il lavoro del calderaio, specializzato nell'aggiustare paioli, pentole e caldere. Il suo nome dialettale era "*parolòt*" e la sua attività consisteva nello stagnare gli oggetti di rame bucati per l'usura. Egli usava, appunto, lo stagno nella forma necessaria, dopo averlo liquefatto e lavorato ad arte. I suoi attrezzi erano pochi e semplici: una pentola di ferro dove fondere lo stagno, una piccola incudine su cui battere gli oggetti da riparare e martelli, tenaglie, forbici per il taglio delle lamiere. A Vezzano si ricordano Demetrio Garbari ed il figlio Tullio, soprannominato proprio "*parolòt*".

Il fabbro carraio

Questo mestiere richiedeva due particolari abilità, quella del fabbro e quella del falegname.

I prodotti erano vari e spesso complessi: carri a quattro ruote, carri a due ruote (*broz, brozàl, barèla*), carriole, carrioloni, manici diversi per i più vari attrezzi ... A Vezzano, in via Ronc, sulla direttrice antica della Roggia grande, Casimiro Morandi iniziò quest'attività nei primi decenni del 1900; nel suo lavoro ebbe la collaborazione dei figli Alfredo e Tullio e, nei momenti di maggior fervore, anche di alcuni lavoranti. Il suo laboratorio era così attrezzato: il tornio, la sega a nastro (*bindèla*) e la pialla, azionati con lo sfruttamento della forza idraulica, ed inoltre la fucina, l'incudine, la mola, il trapano, tenaglie, pinze, martelli, mazze e scalpelli. Il legname utilizzato, debitamente stagionato, era di frassino, olmo, faggio e rovere per le ruote; per la struttura dei carri, invece, serviva legno di melo, ciliegio e noce.

Il pezzo che richiedeva grande maestria e tempismo era la ruota, di diverso modello e dimensione a seconda dell'utilizzo. La ruota da carro è composta da un mozzo centrale, da una serie di raggi e dai gavelli (*giavèi*). Il mozzo, costruito al tornio, è massiccio nella parte centrale e assottigliato alle estremità, dove si collocano le "*vere*" di ferro; è attraversato



Ruota di carro (MUCGTSM)



Carro in piazza Fiera a Vezzano.

da un foro, che gli permette di essere infilato sull'assile del carro; esternamente gli vengono praticati dei fori dove hanno sede le teste dei raggi. Fissati entro gli incassi del mozzo a formare una raggiera, i raggi sono trattenuti assieme dai gavelli, cioè dai settori che formano la ruota sulla parte esterna. Il lavoro per costruire una ruota richiedeva particolare abilità, specialmente nelle rifiniture, quando con rapidità era necessario applicare a caldo la lama, con l'aiuto di pinze lunghissime, le "cagne". La velocità del lavoro era richiesta per evitare che la parte di legno bruciasse nel contatto con il ferro incandescente, per cui in pochi secondi la ruota doveva essere completata e poi immersa nell'acqua fredda.

Un altro manufatto la cui costruzione richiedeva abilità e precisione era il carro, che, a lavoro finito, si presentava quasi come un'opera d'arte, con i "sesti" spesso intagliati e decorati. Il carro era predisposto per il traino da parte di un bue o di una coppia di buoi: nel primo caso esso era dotato delle stanghe, fra le quali veniva infilato l'animale, nel secondo caso c'era invece il timone a cui era legato il giogo, che prevedeva due posti.

Il lavoro del fabbro carraio, a partire dagli anni '60, venne gradualmente abbandonato per l'arrivo dei trattori e di altre macchine a motore.

Tullio Morandi proseguì la sua attività per un decennio, producendo carriole in serie e manici per attrezzi per una ditta di Trento, ma ormai l'energia elettrica aveva sostituito quella idraulica e la roggia non serviva più come una volta.⁷

Il ceramista

Un'altra attività che si perde nella notte dei tempi è la fabbricazione di oggetti di terracotta: dalle stoviglie, ai mattoni, ai coppi, ai vasi di porcellana. Anche nel nostro territorio sono stati rinvenuti numerosi reperti preistorici e dei periodi successivi, prima più grezzi e poi sempre più raffinati, a testimoniare il procedere della civiltà anche attraverso questi manufatti. Si sa che già nel secondo periodo del Ferro entrò nel Trentino il tornio da vasaio, che verso il 1200 e 1300 arrivarono qui dal Veronese le ceramiche a smalto di piombo e stagno e che successivamente si introdusse l'uso della fornace. Sebesta rileva che c'erano fornaci a Padergnone, Terlago e Vezzano.⁸ In tempi più recenti furono attivate anche qui le *coppare*, fabbriche di coppo ed embrici. E proprio una *coppara* di Vezzano divenne in seguito fabbrica di terracotte e ceramiche Leonardi e suc-



Mario Pardi al lavoro nella sua bottega da ceramista.
(MUCGTSM)

7 Cfr. - G. Sebesta, *op. cit.*, pag.34.

- Centro scolastico di Vezzano, *Ieri, oggi, domani*, a. sc. 1998-99, pag.155.

- Intervista a Maria Carla e Riccardo Garbari, nipoti di Tullio Morandi.

8 Cfr. G. Sebesta, *op. cit.*, pag. 60 e succ.

cessivamente Pardi.⁹

Un'intervista del 1991, fatta a due personaggi ormai scomparsi, ci permette di ricostruire l'attività della ceramica sviluppatasi a Vezzano a ridosso della prima guerra mondiale.

“L'interesse per i ceramisti ci ha portato a visitare il laboratorio che i Pardi hanno utilizzato fin verso il 1965. Per saperne di più ci siamo poi rivolti a chi ha vissuto a stretto contatto con l'arte della ceramica: la signora Tilde Pardi Pasquinelli di Vezzano ed il signor Renato Leonardi di Rovereto, simpatici personaggi che ci hanno regalato due pomeriggi all'insegna del passato.

La nostra ricostruzione inizia nel 1922/23 quando Antonio Leonardi (padre del signor Renato), tornato dalla guerra con la passione per la ceramica, decide di iniziare questa attività in proprio. A questo scopo usa il laboratorio nel quale suo padre lavorava la “foiaròla” e nel quale ora lavorano il rame i Manzoni.

Sulla rivista “Artieri del Trentino” del 1929 si può leggere:

“abbiamo circa 200 fabbriche fra piccole e grandi che si dedicano alla lavorazione dell'argilla” ma “solo due fabbriche, nel Trentino, rimangono a curare la produzione artistica.” “Noi ci soffermeremo a parlare di quella di Vezzano... certi di non azzardare affermando che il successo è oggi assicurato per questa fabbrica che con la sua produzione tipicamente locale potrà fare molto onore al Trentino.”

“Fu tentata una prima esposizione a Treviso, a quella Mostra dell'Artigianato. Il successo fu incoraggiante: vendita totale degli oggetti esposti, e premio con Diploma e medaglia d'argento”...

“Se pur piccola nell'insieme la fabbrica non manca di quanto



Il tornio Pardi

⁹ Cfr. N. Garbari, *op. cit.*, pag. 52.



è necessario ad un tale genere d'industria,... Ma quello che più contribuisce alla riuscita del prodotto non è l'attrezzatura, ma bensì l'ottima qualità dell'argilla... e la generosa collaborazione costantemente data da un simpatico e valente artista: lo scultore Trentini di Madruzzo."

L'accenno allo scultore Francesco Trentini di Lasino non è di poca importanza. Questo personaggio, infatti, fu fondamentale per lo sviluppo dell'attività artistica dei Leonardi. La sua collaborazione durò nel tempo anche dopo che i Leonardi trasferirono la loro attività a Rovereto.

Lo scultore preparava bozzetti e stampi di figure di grande bellezza, che, trasformati in preziose ceramiche, ottennero premi prestigiosi. Da ricordare i piatti in ceramica intitolati "Movimenti rustici" ed il bellissimo "Carro nel fango" per le ceramiche Pardi, 1° premio a Firenze alla Mostra dell'Artigianato del 1937; bello anche il Cristo crocifisso di cui possiamo ammirare una copia al bar *Alla Posta* di Vezzano.¹⁰

"Il signor Renato ci ha sottolineato l'importanza della qualità dell'argilla; su 250 campioni è stata scelta la più forte, che veniva acquistata a Cadine e trasportata in "bène" coi carri trainati dai buoi fino a Vezzano. Qui veniva seccata, spaccata e messa in vasche a bagno nell'acqua. Ben mescolata e setacciata con un "tamis" di 2800 fori per cmq, si lasciava decantare per 20-30 giorni, togliendo man mano l'acqua da sopra. Si assumevano quindi dei lavoranti occasionali che la pestavano coi piedi in modo da amalgamarla e renderla omogenea. Quando l'impasto era pronto, veniva lasciato a macerare in uno stanzone umido accanto alla roggia per circa un anno. I tempi lunghi di questo tipo di lavorazione servivano ad aumentare di molto la resistenza del materiale.

Nella lavorazione, sia al tornio (vasi e stoviglie), sia con gli stampi (statuette, stufe,...) il signor Leonardi era affiancato dai figli e da dipendenti fissi.

I manufatti, dopo esser stati modellati, venivano messi ad asciugare per un tempo variabile, a seconda dell'areazione del locale e della mole del prodotto (anche 2-3 settimane per le stufe). Di tanto in tanto si tamponavano e si lisciavano sugli orli con una spugna umida, per rifinirli meglio.

Quando erano ben asciutti, bianchi, si cuocevano nel forno a legna a 920/930

10 Per conoscere vita e opere di Francesco Trentini si può richiedere al Comune di Lasino l'interessante opuscolo preparato dal dott. Paolo Flor, "Francesco Trentini. Lo scultore di Lasino", in occasione della mostra organizzata nel 40° anniversario della morte dello scultore. Alla mostra erano esposte alcune belle ceramiche prodotte dai Leonardi e dai Pardi su bozzetti e stampi dello scultore; parte delle stesse sono state acquistate nel 1990 dal Comune di Lasino presso un antiquario di Rovereto.



Alcune opere dello scultore Francesco Trentini.

*1937 - Carro nel fango
ceramica smaltata
Laboratorio Pardi.*



Opere realizzate presso il laboratorio Leonardi - Vezzano 1924 - 27.



Deposizione - ceramica smaltata su pannello.



*Caprioli - gruppo in
ceramica smaltata*

*Seminatore - ce-
ramica policroma
smaltata.*





gradi, per 16 ore circa, e vi si lasciavano a raffreddarsi lentamente per altre 10/12 ore, di modo che il prodotto diveniva ancora più resistente e perciò c'era pochissimo scarto.

Era un lavoro a catena e si arrivava a "cuocere" anche tre volte alla settimana. Il prodotto, chiamato a questo punto "biscotto", veniva immerso nello smalto colorato o bianco. La ceramica smaltata di bianco veniva infine decorata a mano. Dopo questa operazione doveva essere nuovamente cotta. Sfornata, era pronta per essere imballata nella paglia e venduta.

Col trasferimento dei Leonardi a Rovereto non termina a Vezzano la lavorazione della ceramica; è nel 1931 infatti che il ceramista Guido Pardi si trasferisce qui con la famiglia da Roseto degli Abruzzi. Egli giunge da una terra che, in Italia, è considerata un po' la culla dell'arte della ceramica. Dopo un breve periodo di lavoro dipendente, decide di mettersi in proprio. Luigi Molpen gli affitta il laboratorio, utilizzato prima come officina da un nipote emigrato da poco in America. Il signor Pardi acquista il tornio a pedale e gli altri attrezzi, si fa fare dal falegname Gentilini gli stampi in legno, costruisce il forno e le scaffalature. Il signor Guido, esperto tornitore, ed il figlio Mario, maestro d'arte, si dedicavano soprattutto alle ceramiche d'uso domestico: brocche, tazze, piatti, vasi, oggetti-regalo...

Anche i loro lavori venivano completamente fatti e dipinti a mano e la preparazione, ci racconta la signora Tilde, seguiva un percorso simile a quello descritto da Renato Leonardi.

L'argilla veniva acquistata a Ceole d'Arco, mentre la preziosa polvere per gli smalti giungeva dalla lontana Cannara Umbra. Poi... al lavoro: impasto, tornitura, asciugatura, cottura, smalto, pittura, nuova cottura... il tutto eseguito con passione e maestria.

In tutte le nostre case entrarono quelle stoviglie che poi vennero usate nella vita di ogni giorno, per anni ed anni. Gran parte dei manufatti, però, veniva venduta nei negozi specializzati di Trento, di Borgo Valsugana ed oltre.

Così il frutto del lavoro vezzanese contribuiva a portare il nome del nostro paese fuori dai suoi confini. Del laboratorio Pardi, però, ben presto non rimarrà quasi traccia; infatti, sono iniziati in questi giorni i lavori di ristrutturazione che lo trasformeranno come tanti altri, in casa d'abitazione. Scompariranno così quegli scaffali pieni di ceramiche non finite che, rimaste dimenticate per quasi trent'anni, ci hanno offerto la possibilità di ricostruire un'altra pagina di storia locale."¹¹

11 Cfr. D. Grazioli-R. Margoni, Vezzano 7, *Un mestiere fatto di arte*, n° 2, 1991.

La lavorazione dello scotano (foiaròla)

Già si è detto che a Vezzano c'erano in passato due opifici che lavoravano la *foiaròla* e questa attività è documentata a partire dal XVI secolo “nella residenza di Zordan Belexin di Vezzano”.¹²

Che cos'era ed a cosa serviva questa “*foiaròla*” di cui quasi nessuno conosce più l'esistenza? Alcune notizie vengono ricavate dalla bella ricerca fatta dal centro scolastico di Vezzano.¹³

Lo scotano, di cui una varietà è detta anche sommaco, è un arbusto delle Anacardiacee. È una pianta perenne che cresce spontanea sulle rocce fra i magri boschi della Valle dell'Adige e del Sarca: la sua corteccia è di color bruno-rossastro e le sue piccole foglie hanno in autunno un vivacissimo colore arancione o anche rosso.

La peculiarità che lo rendeva prezioso in passato derivava dal fatto che lo scotano è ricco di tannino, una sostanza che veniva impiegata per la concia delle pelli e come tintura. La parte legnosa, chiamata anche legno giallo d'Ungheria, era utilizzata in tintoria, mentre le foglie erano usate per conciare le pelli.

La lavorazione dello scotano iniziava con la raccolta delle foglie che venivano essiccate e quindi riposte in luoghi asciutti per poi polverizzarle a tempo debito.



Per la lavorazione delle foglie servivano grosse macine azionate dalla forza idraulica ed il prodotto insaccato veniva portato a Trento. I ramoscelli, separati dalle foglie con un crivello, venivano sminuzzati finemente e utilizzati per tingere le stoffe.

Una notizia datata 1814 riporta che: “...Il paese è obbligato a un onesto cittadino di Trento negoziante nella Svizzera, della famiglia Tolt, che faceva conoscere adoperarsi colà

Gli stupendi colori dello scotano in autunno.

te nella Svizzera, della famiglia Tolt, che faceva conoscere adoperarsi colà

12 A. Gorfer, *La Valle dei Laghi*, Cassa Rurale S. Massenza, 1982, pag.107.

13 Cfr. Centro scolastico di Vezzano, *op. cit.*, pag.168.



alla concia delle pelli un somacco, di cui descriveva la foglia e che gli pareva crescere nel circondario di Trento. Questa sola indicazione bastò all'altrui zelo, perché si raccogliesse la Fojarolla, ed il sig. Giacomo Rungg si offerisse di farne la prima prova, che riuscì mirabilmente."

Il giudice Carlo Clementi nella descrizione del Distretto di Vezzano elaborata tra il 1834 ed il 1835 rileva *"in Vezzano 3 mulini da grano, due per lo scotano, una fucina, una sega ed una macina per l'olio ... e così varj altri presso i rivi del Giudizio."*

Egli indica tra i mezzi di sussistenza degli abitanti del distretto *"la raccolta dello scotano (fojarolla)"*, in particolare riferisce che *"Lo scotano (Rhus cotinus) ha di recente alleviato la classe più miserabile colla vendita delle sue foglie e del suo legno, cosicché possono entrarvi annualmente 2600 fiorini."* e che *"Gli oggetti di commercio consistono nella vendita della seta greggia, dei vini e dello scotano in polvere e in natura, di legna da fuoco"*.

Non abbiamo rinvenuto altre notizie su questa attività presente solo nella memoria dei più anziani e che cessò nei primi decenni del '900.

Le distillerie

Un'attività che richiede l'uso dell'acqua corrente è anche quella svolta dai distillatori. Per fare l'acquavite, infatti, è necessario che l'acqua fredda scorra in continuazione attorno alla serpentina dell'alambicco, affinché i vapori che esalano dalle vinacce si possano trasformare nel prezioso liquido.

Non sappiamo con esattezza quando sia iniziata questa attività nella Valle dei Laghi, ma si racconta che già nel 1500, al tempo del Concilio di Trento, nel palazzo vescovile di Santa Massenza, fossero presenti attrezzature che servivano alla lavorazione delle vinacce. Alcuni documenti dei primi decenni dell'800, già presentati nelle pagine precedenti, testimoniano esplicitamente la produzione della grappa nei nostri paesi. Si legge, ad esempio, che nel 1823 a Vezzano, nel palazzo Zambaiti, vi erano *"caldaje dell'acquavita"*, e nel 1845 nella mensa vescovile di Santa Massenza c'era un *"laboratorio per acquavita"*.

È noto che con lo scorrere degli anni la produzione della grappa si è diffusa un po' dovunque nella nostra valle, ma la vicenda di Santa Massenza merita un rilievo particolare, oltre che per l'antichità di questa attività, anche per il coinvolgimento in essa di tutto il piccolo borgo, o quasi.

L'acqua corrente era presente nel paese *"da tempo immemorabile"* grazie alla costruzione, ad opera della mensa vescovile, di una condotta in pietra morta che riforniva il palazzo ed anche la comunità; quest'ultima poteva attinge-



re l'acqua potabile per uso domestico alla fontana della piazza ed usufruiva anche di un abbeveratoio e di un lavatoio, ma nessuno aveva il diritto di applicare spine alla condotta senza il permesso della "mensa principesca vescovile".

Nel cortile del palazzo c'era la fontana da cui partiva il canale che portava l'acqua all'alambicco. Si racconta che, in tempo di vendemmia, i contadini del paese e dei dintorni potevano prendere in affitto il torchio e l'attrezzatura della Mensa per distillare le proprie vinacce.



Giovanni Poli allla caldéra.

La presenza a S. Massenza di numerose sorgenti avrà sicuramente stimolato l'intraprendenza degli abitanti per portare in casa l'acqua corrente; infatti, già nel 1838 il signor Lorenzo Bassetti, produceva l'acquavite con regolare licenza asburgica. Quest'ultimo dato evidenzia come, per realizzare il prezioso liquore, si dovesse essere in regola con la rigida legge che lo disciplinava: acquisita la licenza, prima di iniziare al distillazione, si doveva farne richiesta all'autorità competente, ricevere ordini precisi, dissigillare l'alambicco e produrre la grappa nei tempi concessi (una volta si parlava di 24 ore no stop, oggi si tratta di quattro giorni); ... tale era la legge durante il governo austro-ungarico e così rimase col governo italiano; difatti nel 1920 la Guardia di Finanza di Trento riconobbe ai "grappaioi" di S. Massenza la legalità delle licenze concesse in precedenza.

Nella prima metà del '900 fiorirono altre distillerie fino ad arrivare al numero di quindici, di cui due situate in località *La Stretta*, anch'esse gestite da famiglie di Santa Massenza. Ancor oggi nel piccolo borgo sono attive cinque aziende di distillatori che, fondendo moderne tecnologie con antichi rituali, producono grappe commercializzate in tutto il mondo.

Le procedure di lavorazione richiedono sempre la stessa attrezzatura, anche se perfezionata nel tempo, e seguono lo stesso iter, anche se oggi esso è pia-



Le colonne ideate da Tullio Zadra.

nificato ed accompagnato in ogni sua fase dal computer.

Le vinacce, ancora fresche e non torchiate, vengono introdotte in un grande paiolo di rame, inserito a suo volta in un paiolo ancora più grande contenente acqua bollente, che permette alle vinacce stesse di essere riscaldate a bagnomaria lentamente e con uniformità, evitando le brucia-

ture e conservando sapore e profumo al distillato che uscirà.

Il paiolo è chiuso con uno speciale coperchio a cupola, il “duomo”, perfezionato nel tempo con delle sinuosità che, oltre ad abbellirlo, permettono una migliore raccolta del vapore. L'introduzione, tra paiolo e serpentina, della speciale “colonna” ideata negli anni '40 da Tullio Zadra, consente di purificare e concentrare i vapori evitando la doppia distillazione fino ad allora necessaria. Anche il legname che alimenta la caldaia è scelto con cura: pezzi di tronco di pino stagionato e ricco di resina, adatti per produrre una fiamma vivace e continua.

Le vinacce giungono a bollore e sprigionano un vapore profumato, che richiama l'uva d'origine; quindi il vapore stesso sale lungo una colonna che poi ridiscende collegandosi alla lunga serpentina refrigerata dall'acqua corrente, che passa nella botte in cui si trova immersa.

A questo punto il vapore raffreddato condensa e si trasforma in un liquido puro, limpido e corroborante: l'acqua-



Antico alambicco di Casimiro Poli.

vite. Dopo l'indispensabile aggiunta di acqua distillata, per portare la gradazione alcolica dai 60°-70° ai 43° circa, la grappa è pronta per essere imbottigliata e per raggiungere la tavola dei buongustai.

In Valle dei Laghi si producevano ottime grappe anche al Lago di Cavedine, a Ciago, a Pergolese, a Vezzano... oggi, accanto a quelle di Santa Massenza, sono rinomate le grappe di Lasino e Pergolese.

Le masere

Masere è una parola del dialetto veneto-trentino che deriva dall'italiano "macero" e indica lo strumento o il luogo destinato alla macerazione dei vegetali coltivati per ricavarne fibre tessili.

Quasi tutti i paesi della Valle dei Laghi hanno una località chiamata "Le Masere", dove esiste una sorgente d'acqua, in alcuni casi anche molto scarsa, oppure un vaso scavato nel terreno vicino a una roggia o a un tratto marginale di un lago. In questi luoghi si mettevano a macerare i mannelli di canapa, coltivata in Trentino fino al primo dopoguerra e in alcuni paesi, come Ranzo, fino alla fine degli anni '50.

La canapa veniva coltivata per la produzione di fibre vegetali destinate all'autoconsumo. Era seminata in terreni marginali, scomodi, dove non era conve-



Una matassa di canapa fra i cimeli di una volta.

niente la coltivazione di prodotti che avrebbero richiesto interventi frequenti del contadino. Veniva estirpata con le mani in due diversi periodi dell'anno: la pianta maschile (*canevèla*) a fine agosto, quella femminile (*canef*), provvista dei semi, verso metà settembre.

I mannelli di canapa, essiccati e privati della semente (ottimo mangime per gli uccelli) venivano messi a macerare in acqua per una o due settimane. Erano tenuti sott'acqua con dei pesi: sassi o legni. Al termine della macerazione la fibra si separava dalla parte legnosa dei fusti. I mannelli venivano, per quanto possibile, lavati in acqua corrente e fatti asciugare, disponendoli in covoni.

Non sempre, in paesi privi di rogge, era disponibile l'acqua per queste lavorazioni. A questo punto le alternative erano due: lasciare i mannelli sul campo confidando nella pioggia o nell'umidità della rugiada, con il rischio di aspettare qualche mese, oppure caricare la canapa sul carro o sulla slitta e chiedere ospitalità alle Masere dei paesi vicini. Durante la macerazione veniva prodotto un gas dall'odore nauseabondo che aumentava di giorno in giorno diventando insopportabile prima dell'estrazione dall'acqua. Questo non era



Piccola sorgente in località "Le Masere" a Ranzo dove venivano messi a macerare i mannelli di canapa



un grosso problema in alcuni paesi di montagna della Valle dei Laghi, dove, ancora negli anni '50, le case avevano i locali per le persone e la stalla per gli animali spesso contigui e in qualche caso comunicanti; e vicino ad ogni abitazione non mancava il letamaio sempre ben provvisto di concime naturale.

Superato il problema della puzza, che talvolta poteva provocare lo svenimento alle donne incinte, i manelli venivano messi ad asciugare al sole. Si passava poi alla gramolatura o scavezzatura, operazione necessaria per separare definitivamente la fibra, detta tiglio, dallo stelo legnoso. L'operazione veniva effettuata dalle donne passando i manelli sotto la *gramola*, un basso cavalletto munito di uno o due coltelli lignei. Seguiva l'operazione di pettinatura. I pettini erano degli attrezzi rudimentali formati da semplici tavolette rettangolari di legno nelle quali erano fissati degli aculei di ferro alti una quindicina di centimetri. Venivano trattenuti in posizione verticale con un piede e una mano infilati nelle apposite impugnature e con l'altra mano si facevano scorrere i manelli attraverso i denti acuminati. Talvolta era necessaria un'altra operazione, detta scotolatura. Il manello gramolato veniva fatto penzolare sopra una tavola verticale, battuto e lisciato con un coltello di legno, detto scotola. Si ottenevano, da queste operazioni, delle matassine, una per ogni paio di manelli, dette in dialetto *rocade*, che corrispondevano alla quantità di fibra da avvolgere sulla rocca. La fibra più grossolana non veniva inserita nelle matassine ma raccolta in rotoli e serviva per fare coperte per gli asini e lenzuola da fieno. Talvolta anche canovacci e asciugamani. Dalle matassine si ricavano lenzuola e camicie. A questo punto la fibra era pronta per la filatura. Questa operazione, che serviva per ricavare il filo da tessere, era svolta dalle donne durante i *filò* nei mesi invernali. Disposte a semicerchio nella stalla, alla luce della lanterna e più tardi, dopo la grande guerra, alla luce della lampadina da tre candele, lavoravano a ritmo intenso sotto gli occhi attenti delle più anziane. La filatura era svolta in due diversi modi: con rocca a braccio e fuso (normalmente dalle donne più anziane), o con il filatoio a pedale. Il prodotto finale era destinato al proprio consumo: lenzuola, vestiti e per le ragazze da marito, la dote.

La rocca era un'asta cilindrica di legno (parlo sempre al passato perché questi lavori e relativi attrezzi sono scomparsi da decenni dalla nostra valle) con un supporto a una estremità, necessario per l'avvolgimento della matassina (per la fibra grossolana erano necessari due o tre supporti). Spesso la rocca era decorata con motivi floreali o geometrici. I ragazzi la donavano all'amata, essendo un simbolo di qualità femminili. Il fuso, anch'esso di legno, era composto da un corpo centrale panciuto, da una estremità a punta sottile e da



una cocca formata da una leggera sporgenza. Era quasi sempre lavorato al tornio.

La filatrice avvolgeva una matassina (*rocada*) al supporto fermandolo con un cappuccio o una fettuccia. Sistemava poi l'asta della rocca sotto il braccio sinistro; con la mano sinistra tirava un piccolo batuffolo di fibra e con la destra faceva roteare il fuso come una trottola. Il fuso trascinava con sé la fibra e la sua rapidissima rotazione ne causava la torcitura. Così nasceva il filo che di tanto in tanto veniva avvolto intorno al corpo centrale del fuso. Per facilitare la coesione della fibra, la filatrice doveva inumidirla spesso con la saliva, aiutandosi con la masticazione di mele secche.

Il filatoio a pedale (*molinel*) era stato introdotto in tempi relativamente recenti. Era costruito in legno. Una ruota, fatta girare mediante un pedale e una biella, faceva girare un rocchetto posto su un fuso provvisto di alette. Questo, ruotando, torceva le fibre. Così il filo veniva tirato dal rocchetto e dallo stesso subito avvolto. Era possibile in questo modo sincronizzare le azioni di torcitura e avvolgimento del filo. Con l'aiuto del mulinello la filatura risultava molto più veloce.

I fusi carichi di filo venivano avvolti in matasse (*ace o aze*), a mano o con l'aiuto di aspi rotanti. Gli aspi erano strumenti di legno provvisti di bracci fissi o estensibili dove veniva avvolto il filo facendoli ruotare con una manovella. Le matasse così ottenute venivano lavate con la lisciva, cioè con acqua bollita con cenere e filtrata. L'operazione doveva essere ripetuta più volte, secondo il grado di sbiancatura che si voleva ottenere. Dopo l'ultima lisciva le matasse venivano lavate in acqua, sbattute e messe ad asciugare al sole. Era possibile tingere le matasse in casa ricorrendo a coloranti naturali come cortecce di ontano, mali di noce, foglie di castagno, bucce di cipolla, licheni e robbia. Le matasse venivano immerse nel bagno di colore portato alla temperatura sufficiente a far penetrare il colore a fondo senza rovinare le fibre. Il colore veniva fissato aggiungendo aceto.

Per ottenere un tessuto necessario a confezionare vestiti, lenzuola, asciugamani ed altro, era necessario il telaio. Essendo questa una macchina costosa e complessa, era



Una pianta di canapa.



utilizzata da un artigiano specializzato: il tessitore. Nei paesi più importanti della Valle dei Laghi gli artigiani tessitori erano una categoria abbastanza numerosa. La prima indicazione di tessitore come mestiere compare sui libri parrocchiali di Calavino (Morti, Libro IV) nel 1815 sull'atto di morte di Giacomo Fedel, originario di Pinè. Come accadeva allora per le principali attività artigianali, il mestiere passava di padre in figlio. Quando i figli erano numerosi, qualcuno di loro emigrava in zone dove la richiesta di stoffe era maggiore. Così a Calavino troviamo il Fedel di Pinè, un Bones (1828) di Vezzano, a Madruzzo un Franceschini e alle Sarche un Corradini di Baselga. Negli stessi anni svolgevano l'attività di tessitore persone del posto che si chiamavano Chistè, Chemelli, Gianordoli, Carlini, Ricci, Caldini e Danielli.

Il telaio, interamente costruito in legno, era complesso e la sua costruzione richiedeva molta esperienza e capacità. Anche il suo utilizzo non era facile. Gli schemi di tessitura erano raccolti in un libro (libro dei taccamenti) che si tramandava di padre in figlio assieme al mestiere. Un buon tessitore doveva saper leggere e scrivere e spesso in paese era l'unica persona, oltre al prete, a saperlo fare.



Vecchio telaio di legno in mostra al Museo degli Usi e costumi della gente Trentina a San Michele all'Adige.

*“...dalla preda in su sino alli Broili
delli Todeschi...”*

**I secoli dell'acqua:
idrografia e storia nell'area padergnonese**

di
Silvano Maccabelli



La sorgente dell' Acqua del Ferèr

1. AD AQUAM FERARIJ, ED ALTRE SORGENTI

1.1. Un' acqua del 1208

Risale al 1208, in pieno medioevo, il primo documento¹ relativo ad una sorgente dell'area padergnonese. A quell'epoca era principe di Trento da un anno il grande Federico Vanga, il quale, prima di morire in Siria al seguito della quinta crociata, si diede da fare per ricostituire il disperso *patrimonio di S.Vigilio*, radunandone la documentazione in quello che sarebbe poi stato chiamato il *Codex Wangianus*. Per l'occasione si trattava di recuperare, da parte della Chiesa Tridentina, un vasto territorio, ora diviso fra i comuni di Vezzano, Padergnone e Trento, che allora era denominato *Arano*, e che i vezzano-padergnonesi ritenevano un loro allodio comunitario.

Anche le comunità di Vigolo e Baselga rivendicavano diritti sul medesimo territorio, in quanto, a loro dire, lo avevano avuto in locazione proprio dalla Cattedra di S.Vigilio più di sessant'anni prima, al tempo del principe Altemanno. Anzi, siccome erano stati più volte pesantemente infastiditi dai vicini vezzano-padergnonesi, quelli di Vigolo e Baselga diedero mandato al loro *sindico* Trentino Panerozio di far citare davanti al tribunale vescovile come molestatori i colleghi vezzanesi Gumpone e Martino.

Il Vanga colse la palla al balzo e ordinò al suo *assessore*, il giudice Enrico, di esprimersi in merito. La sentenza fu emessa il 18 dicembre 1208 nel palazzo vescovile che allora si trovava presso la fabbrica del duomo: venivano naturalmente riconosciuti in pieno i diritti della comunità di Vigolo e Baselga e quindi indirettamente della Chiesa Tridentina, ma erano anche sanciti anche *in solido* con essa quelli della controparte vezzano-padergnonese. Quest'ultima però mal tollerava di possedere in comunione ciò che essa reputava essere sua proprietà esclusiva, e la vicenda si protrasse per le lunghe dando luogo alla famosa *lite per Arano*, che ebbe termine soltanto nel 1467-1468 con un nulla di nuovo. Negli atti dell'ultimo processo è esplicitamente menzionato anche il *sindico* di Padergnone nella persona di *ser Tonino*.

Si trattava di una delle numerose diatribe medievali con le quali la nostra gen-

¹ Del documento parla Lamberto Cesarini Sforza in *Archivio Trentino*, XXVI, 1911, pag. 50-55. Lo studioso ricorda di averne fatto copia depositata presso l'Archivio Comunale di Vezzano, Libro Ms. I. lett. f.

te campagnola si andava dissanguando per pagare giudici più o meno imparziali e per ottenere sentenze che sembravano scritte sulla sabbia dell'eterna vicenda dei *capponi di Renzo*. Comunque siano andate le cose, sono proprio la sentenza del 1208 e le altre successive che fanno chiaramente menzione della sorgente montana padergnonese detta *Acqua del ferèr* come uno dei terminali del contestatissimo *territorio di Arano*, definita dal locativo *ad aquam ferarij*.

Dei sei "confini" ricordati nel documento, altri due fanno chiaramente riferimento all'acqua come elemento discriminante. Il primo di essi, indicato con la locuzione *ad pontem marmorium*, è il ponte di pietra che già a quel tempo era gettato sulla *Roggia Grande* nei pressi del luogo dove sarebbe poi sorta la *sega* di Vezzano. Esso è ricordato anche nei primi *Statuti Vezzano-padergnonesi*, quelli del 1420, come limite, valicato il quale "il Maggiore debba ricevere tre o quattro grossi per qualsiasi giorno che abbia trascorso per giungere a Trento per infliggere la pena" relativa alle contravvenzioni previste dallo statuto. Il secondo è menzionato con il locativo *ad rivos Couali*, cioè l'*acqua che scende da Covelo*, intendendo probabilmente il primo tratto della *Roggia Grande*. I tre rimanenti sono identificati con i *campi di Ciago*, la *sommità del Dos Alt* di Vezzano e *San Martino di Pramerlo*, il luogo dell'antica chiesetta della montagna padergnonese.

I confini del *territorio di Arano* sono ricordati in maniera sostanzialmente equivalente nella sentenza del 1208, in quella finale della lunga lite emessa in data 1467 ed anche in un documento di Vigolo Baselga datato 1303². Una sentenza arbitrale "intermedia", pubblicata nel 1336, aggiunge altre informazioni interessanti. L'area di *Arano* figura come *giacente in parte nelle pertinenze della pieve di S. Maria di Sopramonte e in parte in quelle della pieve di Calavino*, e circoscritta dai seguenti confini: *a mattina le pertinenze degli uomini delle ville di Vigolo e Baselga e il monastero di Sant'Anna; ad occidente le pertinenze separate degli uomini di Ciago e di Covelo; a mezzogiorno le pertinenze degli uomini di Madruzzo e Calavino...*³

La locuzione *aqua ferarij* vale *acqua del fabbro ferraio*, secondo il significato che il termine *ferarius* viene ad assumere nella *koinè* latino-medievale. La quale, nei testi documentari, dura da noi assai più a lungo che negli altri territori attualmente facenti parte dello stato italiano. Se in questi ultimi, infatti,

2 Vedi Lamberto Cesarini Sforza, *Documenti di Vezzano nel Trentino*, in *Tridentum*, VII, 1905, pag. 284.

3 Vedi ibidem, pag. 279.

troviamo testi ufficiali non letterari in volgare già a partire dal secolo X, dalle nostre parti dobbiamo attendere fino agli inizi del Quattrocento per trovare documenti significativi in volgare trentino, come la lettera che Francesco Zibechino, comandante delle fortificazioni del *Castin* nei tempi immediatamente successivi alla rivolta del Belenzani, indirizzò ai *signori savi e maggiori di Trento* agli ordini del *Tascavuota*. Naturalmente l'ipotesi interpretativa più probabile intorno all'appellativo della nostra sorgente è quella che lo intende come toponimo prediale riferito ad un antico (*ante* 1208) artigiano del ferro, anche se non è da escludere un'origine etimologica del tutto diversa, magari riferita alla qualità o alla temperatura dell'acqua.

L'*Acqua del ferèr* è una sorgente di tipo carsico. Trae cioè alimento da serbatoi interni che trovano luogo negli anfratti sotterranei del monte Bondone e che la riforniscono a modo di giganteschi sifoni, permettendole di risentire relativamente poco delle variazioni del regime delle precipitazioni. Essa si trova sulla montagna padergnonese a monte di *Longatèra, terra allungata*, presso i confini orientali del territorio comunale a circa 1300 metri sul livello del mare, e fu regolarmente utilizzata in passato per l'approvvigionamento idrico durante la fienagione stagionale, che la nostra gente affrontava alloggiata nei *casòti* o nelle tende. Oppure per dissetarsi occasionalmente al tempo delle *part*, quando uomini e buoi e *brozi* affrontavano all'alba la montagna per trarne legna da ardere. Allora erano ben chiari e frequentati gli ormai dismessi tracciati che affluivano alla sorgente. Ora l'avvolge a valle, con le sue ampie anse, la strada provinciale n. 85.

L'*Acqua del ferèr* è senza dubbio una delle evidenze di chiaro interesse naturalistico dell'area padergnonese, in cui la natura sconfinava col sacro: acqua viva che sgorga alla base di un'alta matrice di pietra, dove sembra aleggiare l'irresistibile presenza di un misterioso *numen aquarum*. Sopra l'*Acqua del ferèr*, oltre il *Bait de le cucète*, la montagna padergnonese si assottiglia in un'appendice puntuta che raggiunge l'area del *dos Nero* nei pressi di *Palinègra*. È in questo luogo che viene raggiunta la massima altitudine del territorio comunale: 1472 metri. Ed è sempre in questo luogo che possiamo ancora intravedere i resti dei *caminamenti*, cioè dei percorsi militari di ronda, scavati nelle falde del *dos Nero*, quando, al tempo della Grande Guerra, i fianchi del Bondone erano stati trasformati in un enorme campo trincerato.

1.2. Le *Fontane*: l'acqua madre-dei-fossi

Il toponimo *Fontane* indica una serie di fondi compresi fra la *Strada de le Rogazziòn* e le *Spelte* nell'area urbana di Padergnone. Dal piano di campagna

delle *Fontane* sgorga l'acqua della sorgente omonima, che la tradizione vuole situata all'esatto livello altimetrico dell'orologio del campanile della chiesa dei santi Filippo e Giacomo. È sorgente assai antica che, prima di essere disciplinata nel sistema idrografico dei *fossi* situati a sud-est dell'area padergnonese, contribuiva ad alimentare l'antico vasto acquitrino il quale, partendo dai *Pradi*, raggiungeva in direzione nord-sud i *Canevai*, per poi confluire (come adesso il *Fòs de le Tòpe*) nella Roggia di Calavino.

Nelle vicinanze della sorgente si snodava la strada di origine tardoromana (oggi conosciuta anche come *strada romana del parco archeologico dei Monti di Calavino*) che, provenendo dai *Busoni*, attraversava le *Spelte* facendosi largo sui margini asciutti della palude, e si inerpicava, seguendo il tracciato lastricato tuttora a tratti visibile, verso Calavino, per poi proseguire per il territorio di Lasino, di Cavedine, di Brusino, di Vigo e di Drena. L'area interes-

sata dalla antica strada è densa di ritrovamenti archeologici: dalle tombe padergnonesi della *Spigheta* ai reperti della *Campagna* di Calavino e di *S.Siro* di Lasino, dalla zona del *Fabian* a quella del *Font* nel comune di Cavedine.

L'acqua delle *Fontane* fu materia di uno dei due progetti di costruzione dell'acquedotto padergnonese che furono presentati nel lontano 1904. La vicenda è descritta in un "avviso" datato 7 giugno 1904 e rinvenuto fra le carte personali del padergnonese Giacomo Maccabelli, al quale l'aveva fatto pervenire l'*I.R. Capitano Distrettuale di Trento* per "notizia ed eventuale intervento" del destinatario, nella sua qualità di proprietario di una delle particelle fondiarie interessate dai lavori (la



La sorgente delle Fontane.

n.742). Dal documento appare che “il Comune di Padergnone ha presentato con proprio insinuato dei 4 Febbrajo 1904 n. 55 due progetti per l’introduzione di acqua potabile nel paese di Padergnone, domandando che venga avviata la procedura prescritta dalla legge sull’uso delle acque del 28 Agosto 1870 n.64 B.L.Pr. e che gli venga accordato il permesso di poter costruire uno dei due progettati acquedotti”.

Il progetto elaborato dall’ingegner Giuseppe Sandonà prevedeva, appunto, l’utilizzazione dell’acqua che “scaturisce alla località detta *Spelte* [leggi *Fontane*], situata a circa 800 m. di distanza dal paese di Padergnone, su territorio comunale e precisamente fra le particelle catastrali n.720 da una parte e 737, 738 dall’altra”. “Sulla sorgente stessa, che in tempi di massima magra somministra circa 4 litri d’acqua al minuto secondo, verrebbe costruito il serbatoio, dal quale si diparte la condotta in tubi di ferro della portata di litri 1 al minuto secondo...”. “La condotta percorre, in principio, il rivo stesso dell’acqua delle *Spelte*, finché raggiunge la strada comunale⁴; da questo punto la condotta viene posta nel corpo stesso della strada comunale e la percorre in tutta la sua lunghezza, fino allo sbocco della strada comunale nella strada erariale,⁵ particella n.1021, restando poscia sempre sulla strada erariale lungo tutto il paese di Padergnone”.

1.3. Il *Séco* e il *Filò*: l’acqua “urbanizzata”

Il secondo progetto relativo al sistema di approvvigionamento idrico del paese era stato elaborato dall’ingegner Vincenzo Zucchelli, la proposta del quale divergeva da quella del suo collega Sandonà “soltanto per quanto concerne la presa dell’acqua, che viene tolta da altre sorgenti, e precisamente al maso *Tevole*”. Situato a 390 m. di quota sulla montagna padergnonese, il maso *Tevole* anche adesso ospita nei pressi in direzione nord la sorgente carsica detta del *Séco*. Può darsi che il suo toponimo non si riferisca alle caratteristiche della sorgente, ma sia piuttosto un prediale dei *Séchi*, famiglia proveniente da Ranzo, che per motivi non perfettamente accertati lo estese anche al maso, il quale appare appunto denominato anche *mas del Séco*. In qualche documento otto-novecentesco troviamo pure la variante “maso *Tégole*”,

4 La condotta progettata seguiva, cioè, l’attuale (ormai interrato) *Fòs* (o *Fòs de Barbazan*) fino alla attuale *Cros*, da dove poi proseguiva per l’odierna via Barbazan in direzione del centro del paese.

5 La *strada erariale* coincide con l’attuale *stradone* che percorre tutto il paese.

sebbene non si possa stabilire con certezza se essa sia dovuta ad errori di trascrizione, oppure alla presenza di qualche *copèra*, ossia fabbrica di coppi o tegole. Sappiamo dal *Libro dei Morti* (nella trascrizione di T. Chiaserotti) che nel 1866 una donna trentenne, abitante appunto al *Maso detto Tégoles di Padergnone*, morì, precipitando da *quella rupe*. In un documento del 1903 appare la denominazione *maso Téole*, presso il quale operava come *guardia campestre* certo Mansueto Bernardi.

Intorno alla sorgente si estende il *Gac de S. Martin*, che ospita, oltre ai ruderi dell' antichissima chiesetta dedicata al vescovo di Tours, una popolazione di roverelle, lecci, carpini neri ed ornielli. Andando verso est, superata la boscosa *Val de S. Martin*, nella quale si può vedere qualche segno delle vecchie fortificazioni austroungariche (piccolo anticipo di quanto si può osservare a *Van*), si giunge alla *Grotta di S. Martino* a quota 600, che, secondo l' immaginario collettivo, ospitava anticamente un eremita, il quale faceva coppia con quello del Casale.

Sulle prime il progetto Zucchelli non sortì molte approvazioni. Lo stesso ufficio del *Capitano Distrettuale Toggenburg m/p* lo tacciò d' essere "affatto sommario ed informativo", e quindi non era giudicato "atto ad essere sottoposto alla pertrattativa commissionale", mentre il già visto elaborato del Sandonà risultava "esteso corrispondentemente alle prescrizioni della circolare luogotenenziale 15 aprile 1899 n. 32058 e può quindi essere pertrattato commissionalmente". Ciononostante "anche il progetto Zucchelli verrà discusso sulla faccia del luogo, assieme a quello del Sandonà, per constatare eventualmente quali vantaggi esso offra in linea economica, e se presenti qualche maggior comodità per la popolazione di Padergnone".

Peraltro l' art. 83 della "succitata legge" prescriveva l' "ostensione" di entrambi i progetti "nella Cancelleria comunale di Padergnone durante le ore di ufficio", e l' indizione di un "sopralluogo commissionale" (che in questo nostro caso veniva convocato per il giorno 16 giugno 1904), "al quale sono da farsi valere le eccezioni che non fossero già prima state accampate, mentre nel caso contrario sarebbe da ritenersi che i cointeressati aderiscano alla progettata impresa, non meno che alle cessioni di terreno ed alli aggravii del medesimo con servitù che si rendono necessarie per l' impresa, e verrebbe emessa la nozione senza riguardo ad eccezioni fatte valere posticipatamente".

Non sappiamo a tutt' oggi come sia andato il "sopralluogo commissionale" del giugno 1904, nè quali siano state le ragioni che hanno portato in seguito a scartare il favoritissimo progetto Sandonà. Comunque siano andate le cose, a diventare la sorgente *urbana* del paese non furono le *Fontane* del Sandonà,

ma il *Séco* dello Zucchelli, ed il progettato “serbatoio” non sorse presso il “rivo delle *Spelte*” ma assunse col tempo le fattezze del *Vascón del Séco*. All’acquedotto padergnonese lavorarono, una decina di anni più tardi, al tempo della Grande Guerra, i prigionieri russi di stanza nel paese: è del 1916, infatti, un *accordo col comune di Padergnone per la cessione di 7 tubi e 3 pezzi di allacciamento per completare l’acquedotto*. Abbiamo poi notizia che nel 1954, dopo la ricostituzione del paese in comune autonomo in seguito al referendum dell’ottobre 1951, una delle preoccupazioni della nuova amministrazione fu proprio quella di restaurare il “vecchio acquedotto”. Al progetto pensò l’ex podestà ingegner Luigi Miori ed il finanziamento, di complessivi sette milioni e mezzo, venne coperto per la metà dalla Regione e per il resto con un mutuo contratto con la Cassa di Risparmio di Trento e Rovereto. Nel luglio del 1955 l’impresa Ferrari di Trento (che sostituì all’ultimo momento la ditta



Il maso Tévole o del Séco.

Avi, precedentemente contattata) aveva già completato gli impianti di presa, mentre rimaneva ancora da effettuare la restaurazione delle condotte idriche in paese⁶.

Con l’andare del tempo, tuttavia, la sorgente del *Séco* si dimostrò insufficiente per le esigenze della popolazione e a partire dal 1958 si cominciò a pensare (come appare dalle carte custodite nell’Archivio Storico del Comune) ai *lavori di costruzione di un acquedotto per la parte bassa di Padergnone*. Dopo un paio di disegni intesi a *variare il tracciato della condotta principale*, si giunse a progettare l’entrata in funzione della sorgiva situata all’ingresso dei *Pradi*, denominata *Filò* (anticamente *fontana*). Collocata a 282 metri sul livello del mare, la sorgente del *Filò* non

⁶ Vedi articolo di giornale n.i. del 1923.

è di tipo carsico come il *Séco* e l'*Acqua del ferèr*, ma è generata da un falda artesiana posta a due metri e mezzo dal piano di campagna, nella quale confluiscie l'acqua proveniente dai versanti del Bondone, dai *Pradi* stessi e dalle *Fontane*, protetta da uno spesso strato di argilla e sabbia (M.Bassetti). Nella prima metà degli anni Settanta del secolo scorso si provvide ad edificarvi il pozzo che permetteva, per il momento, il rifornimento idrico della zona urbanizzata dei *Due Laghi*, mentre nella prima parte degli anni Ottanta venne eretto l'attuale sebatoio, munito di impianti di pompaggio che consentono di immettere l'acqua del *Filò* nella rete generale, ad integrazione di quella proveniente dal *Séco*⁷.

2. FONTANE PADERGNONESI

2.1. Le “progettate quattro fontane”

Sino alla fine degli anni Quaranta del secolo XX, quando si parla di “acque-dotto”, non si intende ancora la fornitura di acqua corrente al rubinetto di casa, ma soltanto la possibilità di approvvigionamento esterno alle fontane. Nel progetto Sandonà, infatti, l'acqua della sorgente “della località detta *Spelte* [leggi *Fontane*]” era considerata “sufficiente per alimentare le progettate quattro fontane, da costruirsi nel paese di Padergnone”. Le quali furono effettivamente edificate, anche se ad alimentarle sarà alla fin fine la sorgente del *Séco*.

Circa la loro ubicazione ci informa il già citato documento del 1904: “Le quattro fontane vengono erette nel modo seguente: la *prima* a capo del paese di Padergnone, sulla particella catastrale n.1021”. Si tratta del luogo situato “allo sbocco della strada comunale nella strada erariale”, cioè presso l'attuale casa Pisoni alla confluenza fra l'odierna via *Barbazan* e lo *stradone* che attraversa il paese. A quell'epoca l'area di *Barbazan* era occupata esclusivamente da campi coltivati, fatta eccezione per le attuali case Decarli-Beatrici-Sommadossi, e quindi la *prima* fontana era agevolmente in grado di servire la parte orientale dell'abitato.

La *seconda* fontana era situata “in tutta prossimità della Chiesa curaziale”. È il caso del fonte collocato ‘*n piazza*, che si trovavano dinanzi tutti coloro i quali uscivano dalla chiesa dei Santi Filippo e Giacomo attraverso la porta

⁷ Queste informazioni sono state gentilmente offerte all'autore dal signor Enrico Pegoretti.

principale, quella rivolta ad occidente. Alle sue spalle si trovava la vecchia casa Rigotti (poi Biotti), corredata del suo portone in legno che immetteva nella corte recintata da un muro di pietra. Vi facevano capo tutti coloro che abitavano l'area centrale del paese, compresi i *Crozzi* e gli antichi caseggiati affacciati sull'odierna via Nazionale e situati fra la prima parte dell'attuale via S.Valentino ('*n tra i muri*) e il vecchio *molin del Péro*.

La *terza* fontana venne eretta "nella piazzetta distante circa quaranta metri dalla detta Chiesa [dei santi Filippo e Giacomo]". Si tratta forse dello slargo che oggi viene a trovarsi in Via s.Valentino, di fronte al parcheggio a fianco del campo da calcetto, fra casa Morelli e casa Biotti. Il fonte (la cui distanza dalla vecchia curaziale è, nel documento, intesa in modo molto approssimativo) era in grado di rifornire di acqua potabile, oltre alle abitazioni limitrofe (fra cui casa Sembenotti, che conteneva l'attuale restaurato capitello dei Santi Filippo e Giacomo), anche la parte nord-orientale dei *Caschi*.

La *quarta* fontana, capace di servire la parte meridionale del paese e dei *Caschi*, venne edificata "sul piazzale davanti alla casa comunale". La quale si trovava esattamente dove si trova adesso, presso l'ex emporio Borselli, che il comune di allora aveva acquistato nel 1901 "con annessi piazzali, porzione di orto ed altra casa la quale ora serve ad uso di pubblico macello", vendendo per l'occasione la sua vecchia sede sita in "l.d. al Doss" [attuale via s.Valentino] ed adibita fino a quel momento "in parte ad uso di scuole e in parte di cancelleria comunale"⁸. La fontana, rimasta in funzione fino agli anni Sessanta del secolo scorso, era situata a sud della vecchia *Dogana* nei pressi della *Roggia Grande*, pressappoco dove si trova ora il nuovissimo fonte in pietra rossa.

2.2. L'approvvigionamento esterno: logistica e pubblica igiene

La possibilità di *cavar acqua* alle fontane costituì un notevole progresso sia sotto il profilo della semplificazione logistica che sotto quello dell'igiene alimentare. Le *quattro fontane* erano un capolavoro di copertura razionale di tutto lo spazio urbano del paese. Prima di esse i padergnonesi si rifornivano alle due sorgenti situate sul piano di campagna (le *Fontane* e soprattutto il *Filò*), ma piuttosto eccentriche rispetto al nucleo abitativo. Nella copia padergnonese degli *Statuti di Padergnone e Vezzano* del 1580, venuta alla luce nel 1994, al capitolo 102 si parla della *Fontana commune*, e dal contesto si

⁸ Si veda il documento, giacente nell'Archivio Comunale di Padergnone, intitolato *Documento di permuta della canonica vecchia con la nuova*, datato 1908.

capisce che si trattava del punto situato presso la confluenza del *Fòs dei Pradi* col *Fòs* proprio in coincidenza con la sorgente del *Filò* (luogo denominato qualche volta anche semplicemente *fontana*): è probabile che essa fosse la presa principale di acqua potabile per la popolazione⁹. Non sappiamo se la *Fontana commune* costituisse l'unica opportunità di attingimento dell'intero paese oppure se anche i padergnonesi avessero utilizzato la tecnica assai diffusa dei *canóni da fontana*, ossia dei tronchi adeguatamente scavati che permettevano lo scorrimento in varie direzioni, in modo tale da avvicinare l'acqua ai caseggiati.

I *cannoni da fontana* appaiono per la prima volta in un documento del 1570, a proposito di una lite insorta fra vezzanesi (rappresentati dal *Maggiore* Bonapace, da Cristoforo Berloffia, da Gaspero Fattorelli e da Giovanni e Valentino Grazioli) e padergnonesi, rappresentati da Valentino Nascimbeni e Giovanni De Ponti. Si cercava inutilmente di mettersi d'accordo circa lo sfruttamento di certi *luoghi*, che il *sodalizio* fra le due comunità rendeva assai controverso. Siccome era molto importante mantenere unita e concorde la *convicinitas* e nello stesso tempo evitare spese non necessarie, si decise di affidarsi ad arbitri liberamente scelti dalle due comunità, con l'obbligo di stare alle loro decisioni, pena la ragguardevole multa di cinquanta fiorini del Reno. Nel frattempo, però, (e qui arriviamo al punto) *nessuna delle due parti potrà far novità nei luoghi controversi, permettendosi però a que' di Vezzano di tagliare 50 passi di piante per far cannoni da fontana*¹⁰. Tutto ci fa pensare che l'attività *permessa* non fosse priva di importanza, nè per i vezzanesi nè per i padergnonesi. Soltanto intorno agli anni Quaranta del secolo scorso si iniziò a portare l'acqua corrente con tubature metalliche nei cortili e nei piani bassi delle abitazioni, e solo negli anni Cinquanta la si introdusse nelle cucine, sul *secèr* (o *seciàr*), che manteneva il nome che aveva assunto in precedenza, quando sopra di esso venivano sistemati in ordine i *séci* (o *celéti* o *crazidèi*) appena riempiti alla fontana e trasportati in casa appesi alle estremità della *brentóla*. Anche l'igiene migliorò di molto, quando ai *cannoni* a cielo aperto vennero sostituiti i "tubi di ferro" interrati, di cui parla il già visto documento del 1904, e quando l'acqua venne attinta ai "serbatoi" presso le sorgenti, anziché ai *fossi*. D'un tratto una serie di gloriose disposizioni, codificate nella copia

9 Il Cesarini Sforza, nel suo commento alla copia trentina degli *statuti comuni con Vezzano*, riferisce la *Fontana commune* alla *roza* "che passa per Padergnone", ma si tratta, secondo noi, di un errore.

10 Vedi Lamberto Cesarini Sforza, *Documenti ecc.*, cit., pag. 292.

padergnonese degli *statuti di Padergnone e Vezzano* soprattutto ai capitoli 102, 103 e 104, perse rapidamente d'importanza. Sin dal 1580, infatti, era prescritto che nessuno potesse lavare “cosa alcuna che sij sporca, ovvero mal netta” nel *Fòs* che conteneva la *Fontana commune* a partire “dalla *preda* in su sino sino alli *Broili delli Todeschi*”. La *preda* era l'antico lavatoio in pietra che si trovava poco a valle della *Fontana commune* e prima della foce del *Fòs* nella roggia, mentre i *Broili delli Todeschi* (genericamente identificati da Lamberto Cesarini Sforza con un “luogo presso Padergnone”) erano situati presso l'attuale sede della Cassa Rurale della Valle dei Laghi. La copia vezzanese dei sopra detti *statuti* riporta “dalli Pradi in sù sino alli Broili di Todeschi”. È chiaro comunque che si tratta di due terminali entro i quali l'inquinamento dell'acqua del *Fòs*, che ospitava, alla confluenza col *Fòs dei Pradi*, la *Fontana commune*, poteva risultare dannoso per la salute.

La stessa preoccupazione traspare anche nella norma della copia padergnonese degli *statuti comuni* secondo la quale “quelli che confinano a' fossati [tutti i *fossi* padergnonesi] che vā a detta fontana ...sijno obligati a curarli due volte all'anno il mese di Aprile una, et l'altra il mese di ottobre...”. E nell'altra, che faceva obbligo a “li consorti” di “curare due volte all'anno...al detto tempo come di sopra” i fossati “che vadano alla Campagna”.

3. IL SISTEMA IDROGRAFICO DEI FOSSI

3.1. Bonifiche, *novali* e *degressa*

Dappertutto i campi coltivati hanno una storia. Ma quelli dell'area vezzano-padergnonese, insieme con la maggior parte di quelli della Valle dei Laghi, ne hanno una speciale. Parlando della nostra zona nel lontano 1882, Augusto Panizza diceva che “questa regione...un tempo fu quasi per intero allagata”. Padergnone è terra *sorgente dall'acqua*, che oggi rimane come un'antica matrice nel sottosuolo dei *Pradi* e dell'area di *Barbazan*. Un tempo, però, si estendeva ad acquitrino anche in superficie, provenendo in parte dai *Busoni* e in parte dalle sorgive dei *Pradi* e delle *Fontane*. Per domarla ai bisogni dell'uomo contadino, rendendola utile all'irrigazione e nello stesso tempo innocua per la colture, sorse col lavoro di secoli il sistema idrografico dei fossi padergnonesi. Ora sono anch'essi quasi completamente interrati, come l'acqua che un tempo contribuirono a rendere inoffensiva.

Le aree agricole forti dell'Europa produssero il loro massimo sforzo di bonifica a cavallo fra l'alto e il basso medioevo, ma le nostre minuscole e flem-

matiche comunità rustico-montane, nelle quali il medioevo si estende fino al Settecento inoltrato, protrassero il loro sforzo molto più a lungo nel tempo. I campi strappati all'acqua assunsero il nome di *novàli*, cioè campi *nuovi*, come anche quelli che da prato adibito a pascolo venivano trasformati in arativi. Da un inventario della pieve di Calavino del 1491¹¹ veniamo a sapere che i *novali* erano oggetto di decima da parte del pievano e forse anche da parte del principe. L'identificazione dei *novali* quali elementi imponibili costituì una delle fonti più cospicue di controversie fra privati e comunità, da una parte, e detentori del diritto di decima dall'altra.

Anche fra privati e comunità spesso c'era materia di contendere a proposito dei *novali*. Di solito le terre invase dall'acqua appartenevano alla comunità, e il privato che le bonificava poteva poi fruirne, col nome di *degressa* o *divisa*, dietro pagamento di un canone con contratto a volte anche di lunghissima durata. Erano questi proventi a venire *scossi* dal *sindico* di cui parla al cap.12 la copia padergnonese degli *statuti comuni* con Vezzano. Tuttavia con l'andare del tempo questa operazione dava luogo a certi inconvenienti. Infatti, approfittando dell'estensione nel tempo del contratto d'affitto, molti privati, soprattutto i *rimani* o nobili campagnoli, passati trent'anni, ritenevano i terreni come usucapiti per loro e per gli aventi causa. La questione è esposta esplicitamente anche in una pergamena del 10 gennaio 1478¹², che fra i compiti dei *sindici* fa risaltare particolarmente quello di rientrare in possesso dei beni *comunal*i indebitamente sottratti dai *privati*.

Testimonianza della avvenuta bonifica dell'area prospiciente l'attuale via Barbazan possiamo ritrovare anche nelle *pergamene padergnonesi*. Il giorno di S.Martino del 1560 un certo Giovanni del fu Domenico Tonini vendeva per *ragnesi uno e lire quattro* ad Antonio del fu Vigilio Bianchi un prato nei pressi delle pertinenze di Calavino, *loco detto alla raïs*. Circa settant'anni più tardi, nel 1629, il padergnonese Valentino del fu Matteo Chemelli comprava a Barbazan per ottanta ragnesi un prato da Antonia del fu Paolo Chemelli *dai dossi*, anch'essa di Padergnone, moglie del calavinese Giacomo Bentivenga.

3.2. I fossi padergnonesi

I fossi padergnonesi dell'area sud-orientale (genericamente l'attuale via Barbazan) traggono origine dalla già nota sorgente delle *Fontane*. Da essa prende

11 Si veda M. Lunelli, *Calavino e la sua pieve*, 1972, pag. 132.

12 L. Cesarini Sforza, *Documenti ecc.*, cit., pag. 286.

inizio il *Fòs* che, percorrendo il limitare delle *Spelte*, giunge in direzione est-ovest fino alla *Cros de Barbazan*, recentemente rifatta in occasione l'anno mariano e risalente, come la gemella di via S.Valentino, al 1796. A questo punto il *Fòs* si dirama in due tronconi opposti. Il ramo che prosegue (in parte interrato) in direzione sud-ovest prende il nome di *Fòs de le Tòpe* o *Fòs de Barbazan* e, dopo aver superato le *Tòpe*, *Barbazanòt* e *Barbazanón*, confluisce a cascata presso i *Canevai* nella roggia di Calavino.

Diverso e più articolato è il percorso della diramazione che si volge a nord verso il centro abitato mantenendo il nome originario di *Fòs*. Dopo aver costeggiato, interrato lungo l'attuale via Barbazan, le *Fontane* e la *Cesùra* (oggi adibita ad area commerciale), il *Fòs* punta, sempre interrato, verso il *Bròilo*, presso la sede attuale della Cassa Rurale della Valle dei Laghi, dove sorgeva un tempo l'essiccatoio Rigotti, raro esempio scomparso di "archeologia industriale" padergnonese. Attraversata la campagna di *Còrf*, il *Fòs* si dirige infine verso i *Pradi*, mutando direzione da sud-nord a est-ovest con il contributo di una piccola sorgente situata a valle di *Corvét*, ricevendo il *Fòs dei Pradi* presso la sorgente del *Filò* e confluendo poi, arricchito anche dalle acque di quest'ultima, nella *Roggia Grande*. Nell'area di *Còrf* il *Fòs* riceveva un tempo anche le acque del *Fòs del Séco* che radunava le risorse dell'omonima sorgente e, scendendo lungo l'attuale Via Nazionale, piegava in direzione nord presso il *Bròilo* per poi confluire nel *Fòs* in direzione ovest.

I fossi dell'area a nord-est del paese traggono invece origine da diversi punti sorgivi situati sulla costa orientale dei *Pradi*. Dopo essersi riuniti nel *Fòs dei Pradi*, puntano verso il *Filò*, confluiscono (come abbiamo già visto) nel *Fòs* che poi si getta nelle acque della *Roggia Grande* sotto il ponte presso l'incrocio fra via S.Valentino (l'antica strada dei *Busoni*) e via dei Caschi. Fra il *Filò* e l'attuale piazzale situato all'imbocco della strada dei *Pradi* il *Fos* si slargava un poco ed ospitava una lunga serie dritta di lavatoi in pietra, denominati appunto *la Preda*, i quali, dopo l'interramento, furono sostituiti dall'ancora presente attiguo lavatoio presso la roggia. A popolare l'area della *Preda* era una figura ormai scomparsa, quella della *lavandara*, la quale si affiancava a quella del *contadino* che andava bonificando i suoi *novali*: "...e cadenzato dalla gòra viene lo sciabordàre delle lavandare con tonfi spessi e lunghe cantilene...". Un'altra *préda* si trovava probabilmente lungo la roggia ai *Caschi* e un'altra ancora immediatamente a sud dell'odierno palazzo comunale, per accedere alla quale era necessario scendere una ripida scalinata, ora completamente interrata. A sostituire quest'ultima *preda* è stato in seguito edificato il lavatoio coperto situato in piazza del Municipio.

Anche l'area sudoccidentale del paese ospitava un tempo il suo *Fòs*: si tratta del *Fòs de Limbiàc*, anch'esso ora interrato. Traeva origine dalla *Roggia Grande* nei pressi dell'antico molino Miori e costeggiava per un tratto l'antica *strada de Limbiàc*, la quale è menzionata anche nella copia padergnonese degli *statuti comuni* con Vezzano, al capitolo 99, che vale la pena di riportare perchè segnala un uso caratteristico anche della roggia: "...che niuno possi andar per il senter di Limbiacho che va al campo del Commun da S.Christoforo in drio, sino sarà vendemiato compitamente, nè pascolar in la roza tanto quanto siano le vigne...".

4. IL COSÌ DETTO "RIVO DI PADERGNONE".

4.1. La bonifica dei *Pradi*

Al tempo in cui i particolarismi erano di moda e la globalizzazione era esercitata su scala molto più ridotta di adesso, anche il corso padergnonese della *Roggia Grande* aveva il suo nome specifico: il *rivo di Padergnone*. A chiamarlo in questo modo nel già citato documento del 1904 non è l'istanza localistica della gente comune, ma, al contrario, l'autorità territoriale costituita dell'epoca nella persona del *Capitano distrettuale*, allorché egli rende "di pubblica notizia" che "l'acqua di scarico delle [quattro] fontane verrà immessa nel *rivo di Padergnone*".

La *Roggia Grande* è uno dei simboli di Padergnone, perchè spacca in due parti uguali il vecchio cuore del paese, separando i *Caschi* dai *Crozzòi*. Dopo avere sceso le erte dei *Busoni* e attraversato la campagna lasciando a dritta gli *Angelini* e a manca *Pramolin*, passa sotto il ponte alla *Viàta*, e si volge verso i *Pradi* a sud fin nei pressi della *fontana* del *Filò*. Qui piega bruscamente verso ovest, facendosi più avanti scavalcare dal ponte presso il vecchio *molin dei Pradi*, per poi puntare di nuovo in direzione sud, sottoponendosi all'antico scavalcamento dei *Caschi*. Giunta presso il Municipio, oggi si trova coperta per permettere il passaggio in via del Ponte, e poi, lasciandosi a destra *Valùcher* e a sinistra la *Gàina*, corre verso *Limbiac*, per sfociare, infine, nel lago poco dopo il *Porto*, fra i *Sabionini* e il *Carecèr*.

L'uso delle *roze comuni* era un importante *bene comunale*. Il cap. 75 degli *statuti comuni* (copia padergnonese) prescrive l'obbligo di spurgarle a cura dei maggiori, e *in specie due volte all'anno quella che corre per la Villa* (la copia vezzanese riporta *per il Borgo*). Il cap.76 vieta la deviazione e il prosciugamento anche parziale dei corsi d'acqua *per pigliar gamberi*, mentre i

capitoli 102, 103, 104 si prendono cura della *Fontana comune* (la già vista sorgente del *Filò* o *Fontana* alla confluenza del *Fòs dei Pradi* col *Fòs*) e dei *fossati che vanno alla campagna*.

Prima ancora di divenire un *bene comunale* ai fini dell'agricoltura e dell'artigianato, la roggia fu l'elemento geografico che permise con l'andare del tempo la bonifica dei *Pradi*, occupati anch'essi per secoli dal medesimo acquitrino che infestava, come abbiamo visto, anche la zona di *Barbazan*. Una serie infinita di piccole operazioni fecero lentamente confluire l'acqua di superficie verso l'alveo della roggia, i cui argini di pietra si facevano sempre più alti. La lunga bonifica ebbe termine quando, in epoca abbastanza recente, venne eliminato l'ostacolo più tenace alla bonifica stessa: la soglia rocciosa dei *Caschi*, a monte del *Ciòc*, che impediva il regolare deflusso dell'acqua verso il lago.

La storia della bonifica dei *Pradi* si riflette assai bene nei rogiti registrati nelle *pergamene padergnonesi* e mostra come anche le nostre comunità rusticane non fossero del tutto delle comunità d'uguali, sebbene la campana suonasse per ogni capofamiglia (anche se donna) al tempo della *regola* di Ognissanti. Dopo la guerra rustica della prima metà del Cinquecento si costituì pure nel nostro paese una classe di medi proprietari, che si opposero tenacemente alle attività comunitarie "improduttive" come la spigolatura, la caccia, il pascolo e il legnatico, introducendo *vajoni* e *portelle* (recinzioni), privando progressivamente i poveri del ricavato tradizionale degli usi collettivi e costringendo i piccolissimi proprietari ad alienare il proprio campo magari a causa dell'usura. Si tratta di una vera e propria frattura nell'economia agricola della nostra comunità.

Molti di questi *nuovi padroni* abitavano a Trento (come i Locher) o (come i Frizzera) a Vezzano, elevato a *borgo* dal Cles proprio per essergli stato fedele (insieme con Padergnone) durante la guerra rustica. Essi non si occupavano direttamente della terra, ma la affittavano nei modi più disparati a *coloni* che non avevano altro modo di sopravvivere che quello di lavorare la terra altrui. La vita dell'affittuario padergnonese non era facile: ad esso, dopo che aveva pagato l'*affitto* di solito in natura, nella più favorevole delle ipotesi rimaneva solo l'indispensabile per perdurare in una vita di stenti, mentre, nella peggiore, gli restava il tarlo dei debiti ad usura contratti con lo stesso padrone.

La colonizzazione dei *Pradi* a scopi agricoli viene menzionata per la prima volta in un rogito del 1587, mediante il quale un certo Benvenuto del fu Antonio Benvenuti di Padergnone vendeva un suo podere situato *a rugia* (presso la roggia) a ser Lorenzo Dorighello, sindaco della chiesa, per pagare un debito

con essa contratto. Nel Seicento la coltivazione della porzione già bonificata dei *Pradi* si fece più assidua e la terra ci concentrò nelle mani di Valentino del fu Matteo Chemelli, il cui padre è ricordato nel capitolo 105 della copia padergnonese degli statuti comuni con Vezzano come possessore di un *logo... alla fontana* [il *Filò*]. Egli vi comprò un campo nel 1617 da Matteo del fu Giovanni Sembenotti al prezzo di venti ragnesi. Ne acquistò uno molto più grande due anni dopo da Cristoforo del fu Valentino Sembenotti per cinquantacinque ragnesi. Continuò nel 1626 comprando un podere da un certo Giovanni Battista Frizzera di Vezzano e concluse l'anno seguente affittandone un altro dietro compenso di dodici staia di frumento da un tal Cristoforo Locher di Trento. Nel frattempo acquistò anche un terreno *al molin*, due al *dos Padergnon* e uno in *Barbazan*. Ne vendette uno solo, situato *in loco dicto alle Spelte*, il quale, in compenso, risulta molto ben quotato in denaro, ammontando il suo prezzo a 838 Ragnesi.

4.2. *Molinèri e molinaréza*

Non mancavano poi gli usi artigianali delle acque pubbliche. Nell'andare dei secoli il tratto padergnonese della *Roggia Grande* ha fornito forza motrice ad almeno quattro molini. Il primo si trovava ai *Pradi*, dove la spinta dell'acqua



Luogo del vecchio molino dei Pradi.

era piuttosto debole. Per questo esso era denominato *Dio 'l t'aiuta*, non tanto perchè avesse direttamente bisogno dell'azione del buon Dio per macinare i cereali, ma perchè il ritmo adagiato dell'espressione ricordava quello altrettanto flemmatico dell'acqua. Di questo molino sappiamo che, al tempo dell'invasione francese diretta dal generale Vendôme d'inizio Settecento, esso era gestito dalla famiglia Bassetti di S.Massenza e che fu distrutto dai soldati, dopo che ebbero causato ben 2500 fiorini di danni anche alla chiesa dei santi Filippo e Giacomo.

Il secondo molino era situato più avanti, presso l'attraversamento sulla roggia del viottolo dei *Caschi*. Questo assumeva la denominazione di *Se 'l podrà 'l t'aiuterà*: il soggetto era sempre il buon Dio, ma quello che realmente contava era il fatto che l'acqua ora si era fatta, a causa della maggior pendenza, un tantino più lesta: proprio come il ritmo tronco della nuova espressione denominante. Era il *molin del Péro*, il quale ha forse a che fare con quel *Péro Sartor* che il capitolo 105 della copia padergnonese degli *statuti comuni* con Vezzano obbliga a munirsi di *portella per andare al molin*.

Il terzo molino era quello poi detto *de la Gioàna*, che si trovava nel caseggiato situato presso l'odierno municipio, all'ingresso dell'attuale via del Ponte, dove la pendenza del letto della roggia era veramente notevole e la spinta dell'acqua era tanto potente da meritare la denominazione di *El pòl se 'l vòl*. L'espressione è la celebrazione finale dell'onnipotenza divina che riempie ogni angolo della nostra cultura campagnola, ma se la ripetiamo con una certa velocità, sentiremo chiaramente la ruota a pale del molino girare di gran carriera. Potenza dell'acqua sì (e del buon Dio), ma anche della immaginazione rusticamente onomatopeica dei nostri avi...

Questi tre molini *a macina* furono, alla fine dell'Ottocento, soppiantati dal nuovo molino *a cilindri* che i fratelli Emanuele e Giuseppe Miori allestirono intorno al 1892 dietro regolare licenza di sfruttamento idrico rilasciata dall'*imperial regio governo*. Il luogo era situato presso la vecchia sede del Panificio Miori (che ancora adesso reca sul portale la data del 1900) ed i *cilindri* erano azionati da una lunga serie di pulegge e nastri mossi dalla potenza motrice dell'acqua della roggia. Fu una notevolissima innovazione tecnica, perché un mulino *a cilindri* produceva in un'ora la stessa quantità di farina che le antiche *macine rotanti di granito* riuscivano a produrre in un intero giorno.

Ma il frumento era una rarità dalle nostre parti, e quello che proveniva dalla pianura era roba *estera* (della repubblica di s. Marco fino all'inizio dell'Ottocento, e poi, dal 1859/1866, del Regno d'Italia) e quindi continuamente tormentata dai dazi. Fino a metà dell'Ottocento il pane di frumento era riser-

vato ai ricchi e, a volte, ai malati, e i panifici che lo confezionavano servivano un'area corrispondente pressappoco ad un attuale comprensorio. Le nostre macine tritarono nei secoli soprattutto orzo, segala, spelta e soligine e poi, a partire dalla fine del Settecento, *el zaldo*, il quale cresceva inframmezzato dai gelsi o *morèri* che isterilivano il terreno, così come la polenta isteriliva di frequente la nostra gente con la *pellagra*.

Le innovazioni di Giuseppe Miori non si fermarono ai *cilindri* e alle *pulegge*. Nel 1924 ottenne (questa volta non dietro concessione dell'ormai tramontato *i. r. governo*, ma con *regio decreto* controfirmato dalle autorità fasciste italiane) la licenza di far funzionare il suo molino con l'energia elettrica prodotta da una dinamo azionata dall'acqua di caduta della roggia. La stessa energia



*Luogo dell'ex molino
detto de la Gioàna*

fece funzionare fino a pochi anni fa anche il panificio Miori, ora trasferitosi alle Sarche. Lungo i secoli della nostra piccola storia rustica i *molinèri* si trovavano spesso in contrasto con i contadini. La medesima acqua che questi ultimi utilizzavano per irrigare i loro campi serviva, infatti, ai primi per azionare le loro macine da mulino. Prima del 1580 vigeva l'*antica usanza* che permetteva ai *molinari* [*molinèri*, riflesso dell'uso linguistico dello scrivante] *di tòr giù l'acqua dalli pradi le feste da un vespero all'altro* per macinare il grano (o, come si diceva, per esercitare la *molinaréza*). Il capitolo 78 della copia padergnonese degli *statuti comuni* del 1580 abroga tale norma, *riservato però che li vicini possino masnare in caso di necessità*. Tanto l'*antica usanza* (che riguarda i *molinari*) quanto la nuova norma (che riguarda invece i *vicini*) può forse essere spiegata con la caduta in disuso di *molini bannali*, controllati dall'autorità feudale e istituiti "per obbligare tutte la famiglie contadine a dismettere l'uso di macinare il grano con le mole domestiche"¹³ (dei *vicini*) ed a servirsi gravosamente del molino signorile (dei *molinari*).

4.3. Gli inconvenienti dei gamberi e la pesca nelle rogge

Verrebbe da dire che la pesca per la nostra religiosissima gente era molto importante, perché serviva a sostituire la carne il venerdì e nei giorni dell'osservatissima quaresima, e ad evitare, quindi, le immancabili sanzioni imposte dalla confusione (dalle nostre parti assai dura a morire) fra norme religiose e norme civili. Questa considerazione, tuttavia, presuppone che la nostra gente fosse formata da un blocco monolitico costituente una *società d'uguali*, mentre in realtà era percorsa da profonde differenze.

Quelli che si potevano permettere di mangiare carne con una certa frequenza erano assai pochi, ed assai pochi erano, di conseguenza, coloro che duravano la fatica di sostituirla *obtorto collo* col pesce. Per la maggior parte dei nostri *rustici* la quaresima durava un anno intero, e per alcuni il pescato poteva tutt'al più sostituire le frattaglie e le interiora che ogni tanto (anche in quaresima) rimanevano a loro, dopo aver venduto a bocche più illustri la parte migliore dell'animale macellato.

Comunque andassero le cose, il pesce da noi era senz'altro più popolare della carne, soprattutto perché ad allevarlo e ingrassarlo ci pensava (almeno fino alla installazione delle recenti piscicoltura) *madre natura*. La pesca, quindi, era considerata un *bene comune* del quale la comunità era gelosissima custo-

13 G. Cherubini, *Il contadino e il lavoro dei campi*, in *L'uomo medievale*, 1994, pag. 142

de. Dice il capitolo 77 della copia padergnonese dello *Statutto della nostra Comunità di Padergnone e Vezzano*: “Che niuno forastiero possi pescare nelli fossi e nelle rozze del comun di Vezzano et Padergnone sotto pena di lire due ...”. Più tardi, verso la fine del Settecento, norme un po’ meno xenofobe, come quelle emanate in seguito alla riforma istituzionale dei *Capitoli di Riforma e Nuovi* del 1788, permettevano la pesca anche ai *forestieri* dietro consenso della Comunità. Più tardi ancora può darsi che la pesca fosse liberalizzata a beneficio dei *Forestieri possidenti*, che in base ai *Capitoli da osservarsi relativamente alla Saltaria di tutta la Campagna della Comunità e Distretto Regolario di Padergnone* potevano intervenire in pubblica Regola per l’elezione del saltaro.

Anche per i vicini, però, la pesca dei gamberi era sottoposta a precise limitazioni, perché di solito richiedeva operazioni che avrebbero potuto danneggiare il corso delle acque o gli argini delle rogge. Dice infatti il capitolo 76 degli *Statuti comuni con Vezzano* (copia padergnonese): “Che niuna persona impedisca nè imbrighi le rozze commune nè toglia fuori l’acqua del suo vaso per pigliar gamberi sotto pena di lire una per ogni persona...”. E il 100: “Che niuno cercando gamberi...possa cavar sassi delli muri d’esse rozze sotto pena di lire una...”.

In tempi più recenti le rogge risultano anche oggetto di contratti d’affittanza e locazione per la pesca concessi dall’amministrazione dei Signori Conti de’ Wolkenstein-Trostburg. In un documento, dato in Castel Toblino l’11 novembre 1919, viene concesso, infatti, il diritto esclusivo di pesca nelle rogge di Padergnone e Calavino e precisamente: *nella prima dalla sua foce fino alla presente fabbrica di cementi di proprietà della ditta Miori e Graffer, e nella seconda: dalla sua foce fino al cosiddetto Molino Litterini; come pure il diritto di pesca nella roggia di Ranzo.*

4.4. Seghe, frabiche e piscicoltura

Come l’acqua dell’attuale *Roggia Grande* generò il *tóf* (tufo calcareo o, meglio, il travertino)¹⁴ cadendo per millenni dalla soglia dei *Busoni* e facendo in tal modo precipitare il carbonio in essa contenuto, così essa fornì in seguito l’energia per lavorarlo, squadrandolo in blocchi regolari da opera. La *sega de san Valentin*, situata immediatamente a valle dell’omonima chiesetta, era

14 Vedi anche il lavoro di Michele Bassetti, *La geologia della zona di Padergnone*, in *Padergnone*, 1994, pag. 211-235.

presente già nel 1900, quando Ottone Brentari la recensì nella sua *Guida del Trentino*¹⁵, dopo aver perlustrato con diligenza a dorso di mulo tutti i nostri dintorni.

Il tufo era un materiale assai utile nell'edilizia di allora: era leggero, malleabile, e soprattutto si legava assai bene con la malta di calcina. Ma la *Roggia Grande* si vezzeggiava il *tóf* a monte e poi lo tradiva a valle, dando energia con la sua acqua al suo più grande nemico: la fabbrica di cemento da calcestruzzo, che sorse nello stesso periodo all'ingresso di *Pendè*. Protagonista fu il già visto Giuseppe Miori, che la fece sorgere insieme col suo socio Graffer, frantumando le marne della vicina *Lasta dei Conti* ed avvalendosi anche dell'opera di alcune persone del paese. La *fabbrica cementi* (come si diceva all'epoca, con una curiosa storpiatura d'una parola così lontana dal nostro lessico di campagna) è ricordata in un articolo del 1911 che parla della cattura dei *Corpi Franchi* di *Sottovi* avvenuta nell'aprile del 1848: "...arrivati alla lasta dei Conti, vicino al luogo dove oggi [1911] c'è la fabbrica di cemento, vennero allineati e minacciavasi di fucilarli..."¹⁶.

Quando, nel 1924, il Miori introdusse l'energia elettrica nel molino, fece lo stesso anche nel cementificio, utilizzando sulle prime la medesima dinamo, che veniva usata alternativamente in entrambi gli opifici in successione. Dopo la seconda guerra mondiale sul luogo della ormai dismessa fabbrica di cemento, servendosi sempre dell'energia elettrica prodotta dall'acqua, raggiunse il massimo sviluppo la segheria Bassetti, che per alcuni decenni fu in grado di dare impiego agli operai che lavoravano il legno. Per quasi un secolo il basso corso della *Roggia Grande* fu la sede dell'area industriale del paese. Contemporaneamente, presso la sua foce, stavano sorgendo gli esercizi alberghieri che ora ne costituiscono la zona turistica.

Giuseppe Miori fu Giacomo fu senza dubbio uno dei padergnonesi più intraprendenti dell'intera storia del paese. Oltre al molino e al cementificio, diede origine, infatti, anche alla prima piscicoltura. L'acqua della roggia veniva introdotta da ovest nell'area interessata attraverso condotte sotterranee, riforniva le vasche e poi rientrava nel corso originario in direzione est. Veniva chiamata la *pescicoltura del signoredìo*, secondo il curioso soprannome del suo proprietario, che, pare, gli era stato assegnato prendendo spunto da un personaggio da lui impersonato in una recita teatrale allestita da una storica

15 O. Brentari, *Guida del Trentino Occidentale*, 1900, pag. 117. In verità la nostra *sega* è menzionata anche prima, cioè nel 1893, a proposito di un'ordinazione di *materiale tufaceo* da parte del curato di Saone.

16 Articolo dell' *Alto Adige*, n. 91, 1911.

compagnia padergnonese dell'epoca, la *Ginestra*.

5. TRE STORIE DELLA “ROGGIA DI PENDÉ”

5.1. La roggia degli a Prato, forestieri

La *roza di Callavino* (come appare denominata in numerosi documenti cinque-seicenteschi) era chiamata anche, secondo il *Dizionario toponomastico tridentino* del Lorenzi, col nome di *Barbazan*, e quindi intreccia il suo destino storico con quello, etimologicamente piuttosto intricato e controverso, del toponimo padergnonese¹⁷. La roggia di Calavino entra nel territorio padergnonese lasciandosi a destra in successione le *Val*, i *Canevài* e *Ronvècher*, e passa sotto il *ponte di Pendé* per poi piegare decisamente verso ovest, prima di gettarsi nel lago di Toblino.

S'erano stabiliti presso il ponte di *Pendé* fin dal secolo XVI, per sfruttare la forza motrice della roggia, i fabbri della famiglia *a Prato* (o *Prati* o *de Prato*). Gli *a Prato*, tuttavia, erano forestieri e, come tali, erano esclusi da un uso *immediato* delle *rendite comuni*. Infatti sorse subito una controversia tra Francesco a Prato e la comunità di Padergnone, che nel 1583 si concluse con un compromesso fra le parti, propiziato (a quanto è dato di capire) da una sentenza del *Regolano maggiore* di Calavino Aliprando Madruzzo (fratello del cardinale Ludovico, da non confondersi con il terzogenito di Gian Gaudenzio, morto nel 1547), sotto la giurisdizione del quale cadevano tanto il territorio di Calavino quanto la roggia, che in seguito ad un *privilegio* del 1437, concesso dal vescovo Alessandro di Mazovia, apparteneva all'*Università degli uomini di Callavino* fino al *punto dove essa cade nel lago di Toblino*¹⁸. Il figlio di Francesco, Giovanni a Prato, figura come testimone in una transazione del 1607 avvenuta in Vezzano nell'*andito* di casa di Francesco Giordani. Ma quattro anni dopo, nel 1611, gli *uomini* di Vezzano e Padergnone lo citarono in giudizio davanti al giudice vescovile Pietro Alessandrini per negargli il diritto di usare dei *beni comunali*. La sentenza emessa fu tutto

17 Per quanto riguarda l'etimologia di *Barbazan*, si veda l'articolo di Silvano Maccabelli in *Padergnone notizie*, anno 4, n.1, gennaio 1998.

18 M.Bosetti, *Calavino, una Comunità tra la Valle di Cavedine e il Piano Sarca*, 2006, pag. 176-178. Come lo stesso Bosetti ricorda in nota, nella carta di regola calavinese del 1765 il diritto di pesca nella roggia “spettava ai *Calavini* ... *dal Ponte di Vall ed andando in giù fino al Fosso di Barbazan* e da lì fino al Ponte di Pendé congiuntamente coi *Padergnoni*”.

sommato salomonica: l'a Prato poteva godere del diritto di *pascolar bestie e far legna sui beni comunali*, ma gli veniva negato ciò a cui teneva forse di più, cioè il godimento *degli altri beni*, ivi compreso naturalmente l'uso dell'acqua della roggia di Calavino, a meno che non avesse ottenuto la licenza che la Comunità si ostinava a negargli.

Alla controversia mise fine il vescovo Carlo Gaudenzio Madruzzo in persona, e la sua azione è alquanto significativa. A commettere un illecito, infatti, non erano soltanto gli a Prato che utilizzavano beni comunali senza la dovuta licenza della Comunità, ma anche gli *uomini* di Vezzano e Padergnone che indebitamente la pretendevano, poichè la roggia di Calavino era da considerarsi un bene in prima istanza *di pertinenza madruzziano-vescovile*. Ed il vescovo appunto scioglieva il nodo gordiano nel settembre 1612, vietando ad entrambe le parti di arrogarsi diritti di sfruttamento delle acque della roggia in questione.

Tutto ciò, del resto, faceva parte di una serie di ordinanze che i principi Madruzzo, quali castellani dell'omonimo castello e depositari in loco delle *regolanderie maggiori*, si apprestavano ad emanare a cavallo dei secoli XVI e XVII contro *la deviazione o l'arresto delle acque* [delle rogge] *che impediscono il chorso delle truttelle de poter andar in su e inzu*. Si tratta forse di un esempio di rifeudalizzazione controriformista, comune a tutta la penisola, e frequente da noi soprattutto dopo la reazione seguita alla *guerra rustica* della prima metà del Cinquecento. L'intera vicenda degli a Prato è emblematica della gestione feudale (tanto da parte dei Madruzzo, quanto anche da parte delle comunità) delle prime istanze imprenditoriali nelle nostre zone: non dobbiamo dimenticare che gli a Prato erano forestieri e fabbri, e quindi titolari di lavoro artigianale finalizzato alla commercializzazione piuttosto che alla sussistenza e all'autoconsumo. Il protrarsi del medioevo della pura sussistenza, ben più tanace da noi che in molte altre parti dell'Europa, è dovuto anche alla curva (forzosamente) xenofoba dei nostri antichi regolamenti amministrativi, attenuata, per quanto riguarda Padergnone, soltanto alla fine del Settecento (*Capitoli sulla saltaria*), quando di fece sentire, anche se attenuata e impallidita, l'eco del secolo dei lumi.

5.2. La roggia dei *Maggiori* e dei *Regolani*

La roggia di Calavino fomentò discordie anche nella seconda metà del Settecento. Essa scende scoscesa in direzione di *Pendé* per poi piegare improvvisamente verso il lago di Toblino. L'intera area occupata dalla piscicoltura dei Due Laghi fu lungo i secoli interessata dalle frequenti esondazioni del corso

d'acqua e dai conseguenti rifacimenti del suo alveo, anche con più o meno marcate variazioni rispetto ai precedenti tracciati. Le antiche carte, infatti, ne ritraggono la foce più a nord di quanto non sia ora. La controversia svoltasi negli anni 1768 e 1769, riportata da Mariano Bosetti e Attilio Comai nel volume *Di lago in lago*¹⁹, segue all'incirca lo schema procedurale di quella vista sopra. Ora non si trattava più dello sfruttamento dei beni vescovili, ma piuttosto di contribuire a rifare il tracciato del corso d'acqua che la piena del novembre 1767 aveva modificato, causando notevoli danni alle colture. Anche in questo caso, tuttavia, interviene il *Regolano* di Madruzzo, il quale obbliga con una formale sentenza quelli di Padergnone a contribuire alle spese di manutenzione, in quanto cointeressati alle vicende della roggia.

Le sorti della comunità padergnonese erano in quell'epoca rette dal *maggiore* Antonio Chemelli, coadiuvato dai *giurati* Agostino Chemelli e Giacomo Biotti, che sarà *maggiore* nel 1777 all'epoca della presentazione, insieme con Vezzano, dei famosi *capitoli addizionali* alla Carta di Regola per evitare l'*impoverirsi di questi nostri vicini*.

Pure nella giungla giurisdizionale che ha sempre caratterizzato la storia delle nostre comunità fino a Napoleone, Vezzano e Padergnone ubbidivano in primo grado (almeno fino alla riforma istituzionale del 1788) alle sentenze dell'*Ufficio Massariale* vescovile. Quindi ancora una volta i padergnonesi fecero orecchie da mercante di fronte alle decisioni dell'*Ufficio Regolarare* di Madruzzo, e decisero di appellarsi all'organo competente in secondo grado, vale a dire il *Consiglio Aulico Vescovile*. Anche questa controversia fu risolta dall'intervento del vescovo, questa volta non più un Madruzzo, ma Cristoforo



La condotta del vecchio molino Miori.

¹⁹ M.Bosetti e A.Comai, *Il lago di Toblino*, in *Di lago in lago*, 2005, pag.185-7.

Sizzo de Noris, il quale, nel dicembre 1768, ridusse il *maggiore* padergnonese a più miti consigli, inducendolo a rinunciare all'appello ed a sottostare alla sentenza del *Regolano* di Castel Madruzzo.

Pur tra conflitti giurisdizionali e controversie, la nostra vita rustica procedeva da secoli sempre identica a se stessa, legata al tempo delle stagioni e delle campane, ignara dei tremendi sconvolgimenti che l'avrebbero investita di lì a poco nell'epoca napoleonica. *Maggiori e Regolani*, contadini e *lavandare*, fabbri e *molinèri*, e donne a *cavar* alla fontana: sono gli elementi umani di un paesaggio antico che si compendia tuttavia nei secoli dell'acqua.

5.3. La roggia domata

Secoli di rinnovate controversie e di esecuzioni più o meno forzate di sentenze nulla poterono contro la potenza d'esarginazione della *roggia di Pendè*, che ogni tanto prendeva possesso, come d'un suo sacrosanto diritto, della fiorente campagna situata fra i due laghi, danneggiando colture ed allarmando proprietari. Era destino che su quei campi dovesse dominare comunque l'acqua proveniente da Calavino. Ma non in maniera saltuaria e selvaggia come la roggia avrebbe voluto, bensì nei modi disciplinati e geometrici della piscicoltura.

La nuova attività commerciale, che bene si addice alla secolare vocazione lacustre e piscatoria dei padergnonesi, venne impiantata ai Due Laghi negli anni immediatamente successivi alla seconda guerra mondiale e subito generò un paesaggio nuovo e suggestivo. Il fitto filare di cipressi, il rumore dell'acqua procombente di vasca in vasca, l'odore acre quasi salmastro, la frescura notturna nelle afe estive contribuivano a creare uno scenario esotico e, di notte, misterioso.

I vecchi campi ora smantellati erano stati utilizzati fin dai primi anni del Novecento dal *Consorzio Agrario* ed avevano contribuito, nello spirito cooperativo di Guetti, Lenzi e Lorenzoni, al risorgimento dell'agricoltura trentina, funestata dalla fillossera e dalla peronospora. Anche gli appezzamenti un po' più a monte della nuova piscicoltura avrebbero di lì a poco lasciato luogo alla costruzione del villaggio per ospitare gli addetti alla centrale di S. Massenza, e la croce di pietra, eretta nel 1907 a difesa della vite, sarebbe stata spostata un tantino più a nord, presso la Lasta dei Conti, all'imboccatura della *strada de Galandin*. Anche l'antico a Prato, fabbro bistrattato dalla legge, ebbe la sua rivincita dal fiume della storia: i gestori della nuova impresa della piscicoltura erano *foresti*, come lo era stato lui, ma con un pizzico di fortuna in più, perchè ora le "curvature xenofobe" avevano ormai fatto il loro tempo.

6. ACQUEDOTTI IRRIGUI E NUOVI SALTARI²⁰

6.1. Il Consorzio di irrigazione di Padergnone

Il paesaggio agrario padergnonese è composito: esistono campi *al piano*, come quelli ai *Pradi*, in *Pendé* e nell'area che va dalle *Spelte* ai *Canevài*, che potevano essere irrigati dalle acque dei *fossi* e delle *rogge*, ma ve ne erano anche *sui dossi*, come quelli sul *dos Padergnon*, o sui versanti delle *Cime*, di *Barbazan* e del *dos Olivèr*, i quali costituivano un'agricoltura *di scheggia* o di *frata* difficilmente irrigabile soprattutto nei periodi di siccità. Fu soprattutto, anche se non esclusivamente, per ovviare a questo inconveniente che vennero istituiti gli acquedotti irrigui, i quali traggono alimento dalle due rogge che interessano il territorio del paese. Essi vennero fin dall'inizio gestiti in *consorzi*, la forma consociativa tipica della gente trentina fin da quando una legge asburgica del 1873 ne sostenne la formazione e l'esercizio.

La prima area del paese ad essere interessata da opere irrigue consorziate fu quella di *Barbazan*. È infatti del 17 maggio 1931, *anno nono dell'era fascista*, il *regio decreto* che approva la costituzione del *Consorzio di irrigazione di Padergnone, frazione del Comune di Vezzano in Provincia di Trento*, presieduto da Giuseppe Miori. L'anno seguente, il 20 marzo 1932, si tenne in Padergnone l'*Assemblea Generale dei Proprietari interessati*, la quale approvò *all'unanimità* lo statuto, mentre la ratifica del *Ministro per l'Agricoltura e le foreste* Serpieri avvenne in Roma il 29 aprile 1932-X. Il consorzio riguardava una *superficie di ettari 69, 3611* ed aveva *per scopo* non solo la *costruzione, l'esercizio e la manutenzione di opere di irrigazione*, ma anche il *bonifica-mento agrario dei terreni*.²¹

Due anni dopo, il 17 agosto 1934, l'*onorevole Corpo Reale del Genio Civile di Trento* concedeva al neocostituito consorzio il diritto di derivare dalla roggia di Calavino a scopi irrigui *moduli complessivi 1,27* d'acqua. Dapprima l'irrigazione avveniva con la tecnica dello *scorrimento*, ma nel 1956, a guerra finita e dopo che il paese si era ricostituito in comune autonomo rispetto a Vezzano, venne realizzato il primo impianto di irrigazione che si serviva di

20 Questo paragrafo non avrebbe potuto essere scritto senza il prezioso contributo dei signori Amelio Morelli e Luciano Rigotti, ai quali vanno i più sentiti ringraziamenti dell'autore. Sull'argomento si veda anche il bel capitolo di Enrico Decarli, *La cooperazione e il vivaismo viticolo alla base della rinascita dell'economia agraria dell'800*, in *Padergnone*, cit., pag. 192-193.

21 *Statuto del Consorzio di irrigazione di Padergnone*, Trento, 1932.

irrigatori e tubi mobili.

Il consorzio dell'area di *Barbazan* ebbe il riconoscimento della sua natura giuridica, secondo le recenti norme in materia di autonomia, con delibera della Provincia Autonoma di Trento n. 2669 del 29 aprile 1972, e per l'occasione assunse la nuova denominazione di *Consorzio di miglioramento fondiario di Padergnone*²².

6.2. Il Consorzio di irrigazione di S.Valentino

Anche l'area settentrionale del paese, divisa da quella meridionale dallo *stradone*, e quella occidentale, separata dalle *Cime* e dal *dos Padergnon*, sentirono presto il bisogno di riunirsi in un consorzio per utilizzare l'acqua della *Roggia Grande*. Per questo, due anni dopo l'istituzione del *Consorzio di irrigazione di Padergnone*, si costituì il 22 gennaio 1933 anche il *Consorzio di irrigazione di S.Valentino* sotto la presidenza di Enrico Biotti, impiegato presso il comune di Vezzano, di cui allora Padergnone era frazione. La denominazione faceva riferimento all'area dell'antico santuario sovrastante la conca di Padergnone, presso il quale da secoli erano già situate delle rudimentali prese idriche per l'irrigazione dei campi sottostanti.

Il nuovo consorzio, del tutto indipendente dal suo gemello di *Barbazan*, ottenne (ai sensi del R.D. 13 agosto 1926 n.1907) il riconoscimento dal Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste in Roma il 6 aprile 1933-XI, dopoché il 29 aprile 1932 ne era stato approvato lo statuto. Il consorzio comprendeva *terreni situati nel territorio catastale di Vezzano e Padergnone, lungo la Roggia di Vezzano e Padergnone, e nei pressi circostanti alla stessa della superficie di ettari 56, 3858, solo di poco inferiore, quindi, a quella dell'altro*.

La richiesta di concessione²³ dell'acqua necessaria per l'irrigazione venne inoltrata dal presidente Biotti in data 17 febbraio 1941, in piena guerra, all'*Onorevole Corpo Reale del Genio Civile di Trento*. Nella domanda si dice esplicitamente che la *superficie agricola in questione venne da tempo immemorabile sempre irrigata coll'acqua della roggia sunominata* [cioè la *Roggia Grande*]. La richiesta rimase comunque inevasa fino al 25 giugno 1954, quando giunse la concessione formale di derivare acqua *per complessivi moduli 0,352 dalla Roggia Grande e dal Rio Acqua Sparsa*. Anche in questo caso la tecnica di irrigazione era dapprima quella tradizionale dello scorrimento, fino

22 Vedi ulteriori informazioni in E.Decarli, *La cooperazione ecc.*, cit.

23 Si veda, presso l'Archivio del Consorzio, la domanda autografa del presidente Biotti.

a che, nel 1972, vennero introdotti anche in quest'area del paese i più funzionali tubi di metallo²⁴.

6.3. L'unificazione dei consorzi e il nuovo *Consorzio di miglioramento fondiario di Padergnone*

Per un bel po' di tempo i due consorzi convissero ciascuno per proprio conto, ma, siccome entrambi avevano le stesse finalità di irrigazione e di miglioria fondiaria, il 18 giugno del 1986 l'assemblea dei soci approvò l'annessione del *Consorzio irriguo di S.Valentino* al *Consorzio di miglioramento fondiario di Padergnone*, in modo da formare un'unica associazione. Si provvide anche a scrivere un nuovo statuto, il quale, redatto in base allo schema proposto dalla Giunta Provinciale e munito del visto di conformità del Servizio di vigilanza e promozione delle attività agricole, venne approvato con verbale dell'assemblea dei soci il 27 dicembre 1991.

La conca padergnonese riesce a profittare in misura mirabile dell'acqua delle due rogge che l'abbracciano da nord a sud: grazie alla benevolenza delle leggi dell'idrostatica, il sistema collinare del paese, con le sue numerose *frate* sorrette dai secolari muri a secco, è in grado di ricevere il necessario per l'irrigazione senza far uso di pompe.

Il consorzio unificato, tuttora in esercizio, riguarda ormai una superficie di 116, 1090 ettari, ricadenti nei comuni catastali di Padergnone, Calavino, Vezzano e Fraveggio I, nei quali possiedono campi i vari componenti dell'associazione. Gli scopi sono quelli tradizionali, che vanno dalla *costruzione e gestione degli impianti e delle opere consorziali* all' *ampliamento, potenziamento e trasformazione* degli stessi e alle *opere di miglioramento fondiario*. La fonte deliberativa è rappresentata dall' *Assemblea generale* dei soci consorziati che, come l'antica *regola* per la *saltarà*, è *costituita dai proprietari degli immobili compresi nel perimetro del Consorzio*.

I compiti di natura esecutiva sono demandati al *presidente*, assistito dal *vicepresidente* e dai suoi collaboratori, i quali conoscono a menadito ogni particella fondiaria del territorio servito dal consorzio, quello che un tempo era chiamato *distretto regolare*. Essi sovrintendono alla manutenzione delle prese d'acqua e della rete irrigua. Sono attenti ai bisogni dei singoli al fine di migliorare la coltivazione dei campi. Si occupano del corretto uso degli impianti. Sono loro, nel secolo ventunesimo, a rinnovare sotto certi aspetti la funzione antica dei *saltari*.

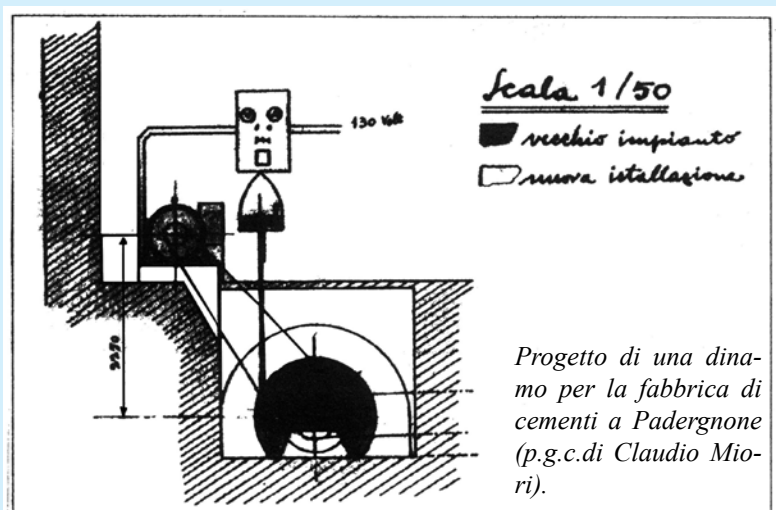
24 Vedi ulteriori informazioni in E.Decarli, *La cooperazione ecc.*, cit.

“...ET AEDIBUS IN MEDIIS NUMEN AQUARUM.”

Acqua e vecchi opifici nella Conca di Padergnone a cavallo fra i secoli XIX e XX: tóvi, trote e marne (*)

di Silvano Maccabelli

“Hoc opus hic labor est et aedibus in mediis numen aquarum”: così dettava Gabriele D’Annunzio nella seconda metà degli anni Venti del secolo scorso per il frontone della centrale idroelettrica di Riva¹, ispirandosi al Virgilio dell’Eneide². Ci voleva il genio di grandi poeti per definire al meglio il miracolo dell’acqua nella cultura materiale della nostra gente.



(*) Il capitolo è stato scritto profittando, in certi paragrafi, delle preziose, precise e sollecite informazioni fornite dai signori Claudio Miori e Silvano Rigotti, ai quali vanno i ringraziamenti e la stima dell’autore.

- 1 I lavori per l’impianto idroelettrico di Riva del Garda, che sfrutta le acque del torrente Ponale e del lago di Ledro, esordirono nell’ottobre del 1924, quando venne iniziato lo scavo per la derivazione dal lago di Ledro. Nel maggio del 1927 si pose mano all’edificazione del fabbricato centrale di Riva, che fu corredato di turbine nel settembre 1927 e di alternatore nel gennaio 1928. Nel marzo 1928 ci fu l’inaugurazione dell’impianto con l’epigrafe dannunziana. Il poeta fece pure brillare l’ultima mina dei lavori.
- 2 Traduciamo dal latino: *Questa è l’opera, questo è il lavoro, e in mezzo alle case è il dio delle acque*. La prima parte dell’iscrizione riporta un celebre emistichio virgiliano tratto dal verso 129 del libro VI dell’Eneide.

I TAGLIATORI DEL TÓF

Anche se lo chiamavano *tóf*, si trattava in verità di *travertino* (o *tufo calcareo*)³, che l'acqua aveva generato lungo i millenni di familiarità col nostro suolo. Caratterizzato dalle tipiche cavità originatesi dalla putrefazione di residui organici, il *tóf* è antico abitatore di forre e cascate, come quelle prodotte dalla *Roggia Grande* e dagli altri corsi d'acqua che scorrono (o scorrevano) dalla piana di *Naràn* sino alla Conca dei Due Laghi.

Scriva Michele Bassetti nel volume *Padergnone*: “Travertino è il termine che si usa in gergo geologico per identificare questa roccia [il *tóf*], che si forma per precipitazione diretta di carbonato di calcio dalle acque dolci. In pratica avviene una vera e propria corrosione chimica delle rocce calcaree da parte dell'acqua. Il processo si svolge soprattutto a causa dell'anidride carbonica presente nell'acqua, che rende solubile il carbonato di calcio delle rocce. L'acqua saturata può a sua volta cedere il carbonato di calcio quando da essa sia allontanata l'anidride carbonica, e questo avviene in special modo o per rapida evaporazione, prodotta nei pressi di torrenti o cascate dove l'acqua viene finemente polverizzata, o per l'azione di vegetali (muschi, alghe ecc.)”⁴.

La cava

Assai utilizzato dalla nostra gente era, ad esempio, il *tóf dei Busóni*, ma ne veniva estratto anche più a valle, come nella zona di *Valùcher* entro l'area urbana di Padergnone. Forse l'intera area di *Sottóvi*, che un tempo era chiamata *Sot tóf*, deriva il suo toponimo dalla collocazione geografica sotto il *tóf dei Busóni*, anche se non dobbiamo dimenticare che il termine *tóf* designava, per estensione, anche un terreno scosceso e ripido, proprio come quello che dal pianoro di s.Valentino discende fino alla *Pózza*.

La cava dei *Busóni* estraeva il materiale soprattutto dalle pareti sovrastanti la roggia, immediatamente a valle del santuario di s.Valentino *in agro*, dove il torrente scorre ancora oggi in caverna, letteralmente ingoiato dal materiale tufaceo. La tecnica estrattiva non era molto dissimile da quella utilizzata per le altre cave di scaglia rossa frequenti nella porzione pensile della Valle dei Laghi che va da Calavino a Cavedine. Tramite *pónte* di varia lunghezza ve-

3 Per distinguarlo dal *tufo vulcanico* che è propriamente una roccia piroclastica, e quindi di derivazione genericamente vulcanica.

4 Vedi Michele Bassetti, *La geologia della zona di Padergnone*, in *Padergnone*, 1994, pag. 223.



nivano praticati una serie di fori allineati, nei quali erano poi inseriti i *cògni*, cioè degli scalpelli a forma di cuneo piramidale. Alcuni colpi di mazza in rapida successione e bene assestati permettevano di staccare il blocco di *tóf* dalla parete.

La cava dei *Busóni* era una tipica (minuscola) cava *ad anfiteatro* e, nel corso dell'opera estrattiva, assumeva una caratteristica configurazione *a gradoni*, i quali venivano poi progressivamente *cavàti* fino a formare l'attuale pianòro ai piedi della parete a picco. Le altre piccole cave situate nell'area di *Valùcher* o della *Gàina*, che sfruttavano il materiale originato dalla serie di cateratte che in tempi remotissimi digradavano verso il lago, erano invece delle cave *a fossa*, costituite cioè da un'opera di escavazione progressiva del terreno.

Il trasporto

Mentre nelle cave a valle il trasporto dei blocchi grezzi di *tóf* non poneva alcun particolare problema, a parte la fatica di caricare e scaricare a mano il materiale su carri a traino animale, le operazioni di conferimento effettuate ai *Busóni* si presentavano un po' più complicate a causa della notevole pendenza fra la cava e la *séga* per la lavorazione. La fatica poteva essere alleviata almeno un poco dall'uso di funi, di piccole teleferiche, di àrgani (*argàgni*) e di scìvoli.

La séga

Il vecchio opificio denominato la *séga* si intravede anche oggi, seminfestato dalla vegetazione circostante e diroccato, a sud ovest del *màs de s. Valentìn* immediatamente a sinistra della roggia, e costituisce forse l'unico esempio ancora in vita di archeologia industriale dell'area padergnonese. Presso la parete ovest del piano inferiore dello stabile, che è tutt'uno con l'argine sinistro della roggia, si vedono i ruderi del vecchio canale di derivazione dell'acqua che alimentava la ruota idraulica, ed anche le aperture ad arco che ne permettevano l'ingresso e la fuoriuscita. Abbandonata nell'interrato, ci è parso di vedere un rimasuglio di ruota a pale, corredata ancora del suo lungo albero motore. L'opificio era già perfettamente in attività nel 1893, allorché abbiamo notizia che a quell'epoca il curato di Saone disdisse, per motivi che ci sfuggono, un'ordinazione di materiale tufaceo precedentemente effettuata appunto presso la *séga* di Padergnone.

Nella *séga* venivano conferiti i blocchi di *tóf* estratti a monte per essere segati e squadrati in mattoni da opera, che venivano impiegati soprattutto per



Il luogo dell' antica séga presso i Busóni.

la costruzione delle volte a bótte delle cantine o dei *vòlti*. Sol tanto di rado venivano utilizzati, mescolati con la pietra, per l'edificazione delle pareti delle case. Oltre all'opera delle *seghe a mano* e dei *mazòti*, l'opificio, dati i resti degli impianti idraulici sopra ricordati, disponeva anche di elementari *seghe meccaniche* azionate dalla forza motrice dell'acqua della *Roggia Grande*. La ruota idraulica, azionata *a peso d'acqua*, attraverso l'albero motore muoveva di moto rotatorio le pulegge, alle quali erano associati elementari sistemi *a biella e manovella* che permettevano di trasformare il movimento circolare continuo in moto traslatorio alternato. La biella, inventata in ben altri paraggi ben più di cent'anni prima, aveva avuto la forza di mettere in moto niente di meno che la

rivoluzione industriale europea, ma allora, a cavallo fra i due secoli, muoveva anche le lame delle nostre seghe che venivano pure irrorate con acqua al fine di facilitare il taglio del *tóf*. Esempi di mattoni perfettamente segati (insieme con altri meramente smussati) si trovano sulle pareti della adiacente *strada dei Busóni*, sugli argini della roggia e sui muri della stradina di accesso all'antico opificio.

La vòlta della nuova chiesa

L'impiego più celebre del *tóf dei Busóni* fu quello relativo all'edificazione della nuova chiesa di Vezzano. Nel 1905 il *borgo* venne elevato a parrocchia e quindi reso autonomo dal *decanato foraneo* di Calavino. Nel 1906 il parroco don Donato Perli diede inizio ai lavori della nuova chiesa che doveva sostituire, nel medesimo luogo, quella vecchia in stile gotico, ormai fatiscente



e destinata all'abbattimento. Nello scavo per le fondamenta fece la comparsa uno spesso strato di *tovìn*, ma il *tóf* da opera per la *vòlta* del presbiterio venne preso all'opificio dei *Busóni*. A parte il rinvenimento di una fastidiosa falda acquifera a circa tre metri di profondità, i lavori procedevano nel migliore dei modi, quando nell'estate del 1907 la *vòlta*, appena gettata, cadde di schianto, causando terrore e sgomento fra gli astanti. Il fatto che nel seguito il capomaestro Rodolfo Gober sia stato sostituito dal capo muratore Giuseppe Franceschini scagiona forse, se mai ce ne fosse bisogno, il nostro *tóf*.

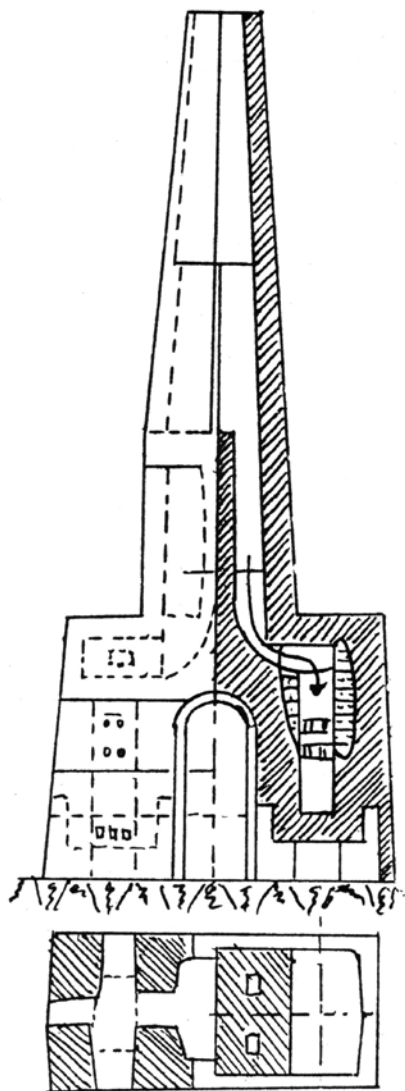
GLI OPERAI DELLE MARNE.

Ancora oggi la *lasta dei Conti* a Padergnone presenta le sue marne nude di fronte al luogo che un tempo ospitava la segheria Bassetti e, prima ancora, la fabbrica di cementi di Miori e Graffer. Ai suoi piedi si drizza la *croce del Consorzio*, all'imbocco della *strada de Galandin*. Il nome della *lasta* è legato alla famiglia padergnonese dei Conti, che abitavano nei primi anni del Novecento nell'odierna casa Beatrice di fronte alla chiesa dei santi Filippo e Giacomo. Provenivano da Cavedine e a partire dal secolo XVII tennero senza soluzione di continuità la locazione mensale della *peschiera del Rimón*. Il Rimón aveva avuto il suo primitivo tracciato nel secolo XVI per opera di Giangaudenzio Madruzzo, il quale vi aveva unificato i vari rigagnoli più o meno acquitrinosi che uscivano dal lago di Toblino e che, insieme col ramo orientale del Sarca, contribuivano a rendere inospitale l'intera piana delle Sarche.

Il pescatore Guido Conti (e prima di lui suo padre Giuseppe, morto nel 1920) fece una bella carriera con la tradizione piscatoria dei suoi avi, tanto che entrò in possesso, nei primi decenni del secolo scorso, dei diritti vescovili sul lago di s.Massenza e del palazzo Sizzo, che fu da lui utilizzato per farne un albergo. Nella sua abitazione ai piedi dei *Crozzòi* teneva una serie di vasche, costruite col cemento della *fabbrica*, nelle quali riversava il pesce ancora vivo pescato nel lago e conservato, durante il viaggio di conferimento, in recipienti simili ad enormi teglie, che venivano recapitate su carri a traino animale.

Giuseppe Miori, comproprietario con Graffer della fabbrica di cementi, fu un importante personaggio della storia padergnonese. Padre di ben sedici figli, fabbriciere di punta della chiesa dei santi Filippo e Giacomo, presidente del Consorzio per l'irrigazione di Padergnone, possedeva, oltre al cementificio,

5 Per l'episodio vedi Aldo Gorfer, *La Valle dei Laghi*, 1982, pag. 200.



Schema del forno a tino (rielaborazione di materiale fornito da Silvano Rigotti).

anche il molino Miori (poi divenuto panificio)⁶ con la villa adiacente gettata a cavallo della Roggia Grande, la piscicoltura detta del *signoredio*, vari appezzamenti di terreno sino al lago e nei monti, e, anche se per breve tempo, le ville arcesi dell'Arciduca, delle Palme e dei Gelsomini.

Il materiale

Ad alimentare il cementificio di Padergnone, a cavallo fra i secoli XIX e XX, erano appunto le marne grigie della *lasta dei Conti*. Dice ancora Michele Bassetti nel volume *Padergnone*: “Le marne sono rocce calcaree caratterizzate da un significativo contenuto in argilla (circa il 50%). Per questa loro caratteristica si presentano con colori variabili dal rosso-viola al verde chiaro. In genere si presentano fittamente stratificate e assumono spesso un aspetto scaglioso...La “Scaglia Rossa” si è deposta circa 80 milioni di anni fa in un fondale marino profondo un migliaio di metri circa, mentre la “Scaglia Grigia” tra 50 e 40 milioni di anni fa”⁷.

Siccome la percentuale del conte-

6 Risalgono almeno al 1926 le carte intestate *Premiato Panificio Elettrico con Deposito Farine Giuseppe Miori* [con sopra stampigliato a timbro *Fratelli Miori*] - Padergnone (Trentino) - Telefono Vezzano 2. Ditta registrata presso la C.C.I. [Camera di Commercio e Industria] di Rovereto n.9898. Fatture firmate da Giuseppe Miori per *Fratelli Miori*.

7 Vedi *La geologia ecc.*, cit., pag. 200.



nuto di argilla delle nostre marne era un po' troppo elevata rispetto a quella ottimale per il cemento di tipo *Portland*, al materiale veniva aggiunto il *tóf* cavato nella vicina area di *Valùcher*. Gli spaccapietre che lavoravano alla lassa ne staccavano le scaglie sollevandone il bordo con le *livére*, scuotendole con le mazze e, all'occorrenza, utilizzavano *fòri e cògni* come per il *tóf*. Il trasporto dei blocchi, tuttavia, qui era molto più agevole che ai *Busóni*. Venivano infatti impiegati, oltre agli scivoli, anche dei comodi carrelli su rotaia che attraversavano lo *stradone*, il quale sino agli anni Trenta del secolo scorso era largo circa la metà dell'attuale, e poi proseguivano fino dentro l'opificio.

La frantumazione

Prima di subire l'operazione della cottura, la *scaglia grigia* veniva frantumata fino a ridurla in piccoli blocchi. E si approfittava dell'occasione (come si è detto) per aggiungere dei pezzi di tufo al fine di aumentare il contenuto di calcare del materiale. Tanto la procedura d'integrazione quanto il dosaggio erano assai approssimativi e qualche pur rara volta avevano come risultato una qualità di cemento non del tutto ottimale.

La frantumazione era effettuata, per quanto possibile e conveniente, a mano, a suon di mazza, ma, in un secondo momento, vennero utilizzati anche i *mài*, i magli, azionati dalla forza motrice dell'acqua della *Roggia Grande* che scorreva nei pressi della fabbrica e veniva incanalata in un attiguo *fòs* di derivazione. Una cinghia avvolta sopra una puleggia scanalata (mossa in un primo periodo dalla ruota idraulica e poi dalla dinamo) sollevava la mazza del maglio con la semplice pressione della forza manuale, tolta la quale, la mazza stessa cadeva pesantemente sul piano sottostante ingombro di materiale da frantumare. Probabilmente, come in altri opifici (anche di fabbri) dell'area trentina, vennero col tempo introdotti anche magli *a biella*: la puleggia azionava un sistema *a biella e manovella* che alzava ed abbassava la mazza, tramite forse l'aggiunta di una molla a balestra. Non si deve dimenticare che la fabbrica di cementi, vera e propria precorritrice dell'attuale stabilimento Italcementi, ebbe a durare la sua attività per più di quarant'anni prima della seconda guerra mondiale e fu, quindi, soggetta nel tempo a varie innovazioni tecniche.

Nei primi anni del Novecento (1924) il cementificio venne elettrificato con grande beneficio del *mài* e delle *màsne*. L'acqua della *Roggia Grande* non spingeva più la ruota a pale, ma, convogliata in una rudimentale condotta forzata, azionava direttamente una turbina idraulica, alla quale era collegata

la dinamo. Era l'epoca dell'elettrificazione massiccia delle nostre zone, e una turbina idraulica era stata utilizzata per la prima volta al mondo in America soltanto una ventina di anni prima, nel 1896, nella centrale delle Niagara Falls, che riforniva di energia elettrica la metropoli di New York. La ditta Miori & Graffer, con la sua produzione di energia elettrica a livello artigianale privato, è da considerarsi una delle realtà pionieristiche nell'ambito dell'elettrificazione del nostro territorio, che si affiancava alla produzione centralizzata o consorziale di corrente.

Anche a prescindere dalla produzione privata di energia elettrica come nel caso della ditta Miori, l'elettrificazione della Bassa Valle dei Laghi (come appare dalla puntuale ricostruzione di Rosetta Margoni nel volume *Di lago in lago*)⁸ dovette molto, prima degli anni Cinquanta, alle acque che alimentavano la centrale di Fies (1908-9) e quella di Toblino. A proposito di quest'ultima abbiamo reperito un trafiletto (citato anche da Gorfer) tratto da *La squilla* del 3 giugno 1909 ed intitolato *La visita del Luogotenente*. In esso si dà notizia del sopralluogo di S.E. il barone di Spiegelfeld nel bacino dell'Archese e delle Giudicarie: "Il Luogotenente giunse mercoledì sera 26 [maggio 1909] a Castel Toblino dove pernottò. Il giorno seguente si portò a visitare la centrale elettrica [di Toblino?]; quindi proseguì con la sua automobile verso Dro dove lo attendevano il clero ..., le autorità comunali del paese e quelle di Drena ... Promise il suo appoggio alla finale della costruzione della strada Dro-Drena-Cavedine".

Dalle carte di Giacomo Maccabelli (parzialmente citate anche nel primo capitolo del volume *Padergnone*)⁹ apprendiamo che già nel 1920 *tutti i paesi della valle* [attuale Bassa Valle dei Laghi] *fino a Vezzano* erano *presentemente allacciati ad una linea a 20000 Volt* che proveniva da Fies e faceva capo alle *esistenti cabine di Sarche di Calavino e di Padergnone*. La quale ultima cominciò ad essere edificata nel 1908 come *cabina di smistamento alla centrale elettrica sul Sarca* per permettere la trasmissione della corrente in Trento, con tanto di permesso di poter lavorare anche la domenica, purché il cantiere festivo desse sufficientemente poco nell'occhio. Ci vollero però ancora alcuni anni prima che i lavori domenicali servissero, oltre che alla città, anche al paese che ospitava la cabina.

8 Si veda Rosetta Margoni, *L'elettrificazione della Valle dei Laghi*, in *Di lago in lago*, 2000, pag. 229 e segg.

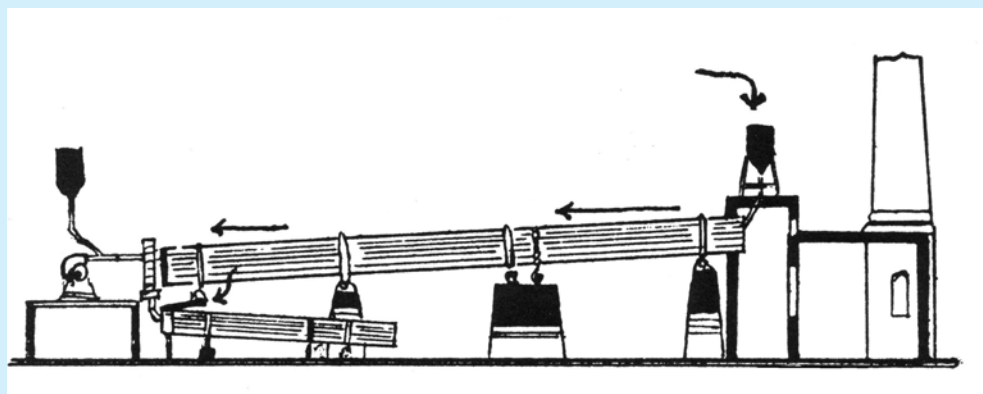
9 Silvano Maccabelli, *Padergnone: una comunità nella storia*, in *Padergnone*, cit., pag. 36-37.



Nel settembre del 1920 il *Municipio di Trento (Sezione tecnico-industriale)* chiese l'*approvazione* per la costruzione di una nuova linea *ad alta tensione a 5000 Volt, corrente alternata trifase che si diparte dalla linea esistente Centrale Sarca* [Fies, gestita dal Municipio cittadino] - *cabina di Sarche di Calavino, passa per detto Comune e prosegue poi fino alla cabina di Padergnone*. La finalità della nuova linea era quella di *fornire al Comune di Calavino l'energia elettrica a scopo di illuminazione e di forza motrice* e inoltre di *fornire l'alimentazione di tutti i paesi della valle fino a Vezzano, che* [come già abbiamo detto] *presentemente sono allacciati alla linea a 20000 Volt*. Il collaudo della linea aggiuntiva avvenne nel marzo del 1921¹⁰.

Per tornare agli opifici Miori, in un primo tempo una sola dinamo era disponibile sia per la fabbrica di cemento che per il vicino molino, anch'esso elettrificato, e quindi era necessario stabilire dei turni per l'utilizzazione: alla fine del suo, il molino cedeva il *gruppo rotore-collettore* che veniva trasportato nel cementificio. La corrente elettrica prodotta dalla turbina permetteva di semplificare molte operazioni, di aumentare la potenza e di ovviare ad alcuni inconvenienti provocati dalla variabilità del flusso idrico.

10 Giacomo Maccabelli era il proprietario di un appezzamento alle *Fontane* di Padergnone, attraverso il quale sarebbe passata la nuova linea trifase a 5000 Volt, che avrebbe pure richiesto, sempre nello stesso luogo, lo *spostamento di un tratto di linea telefonica Sarche-Trento*. Per questo motivo l'Ufficio Distrettuale politico di Trento, appena istituito dalla nuova amministrazione italiana, informava il Maccabelli, avvertendolo della facoltà di eventualmente *eccepire contro i preventivati lavori* ed avvisandolo nel contempo che *eccezioni contro il progettato impianto non fatte valere in iscritto prima del commissorio o a voce durante lo stesso non verranno prese in considerazione*. Sempre in base all'Avviso veniva indetto un *sopraluogo commissionale ...che si radunerà* [nell'ottobre del 1920] *presso la cabina esistente in Sarche di Calavino e percorrerà la traccia*. I piani dell'impianto progettato erano ispezionabili nell'ufficio Distrettuale politico nelle ore d'ufficio. È importante notare anche nella informativa del 1920 si dice che tutti i paesi della valle sono *presentemente* (1920) *allacciati alla linea a 20000 Volt*. Risalgono almeno al gennaio 1919 fatture di pagamento al Comune di Padergnone per un determinato numero di *candele metalliche* al trimestre. A partire dal primo giorno di aprile 1920 le fatture non appaiono più pagate al Comune ma al *Consorzio Elettrico di Padergnone* con timbro di *Abbonamento al bollo - Ufficio del Registro di Trento* e l'indicazione dell'ammontare della *Tassa governativa*. In calce si legge *La presente bolletta deve essere conservata per tre anni e venir esibita a richiesta della Finanza*. Nell'agosto-novembre 1919 venne elettrificata anche la chiesa curaziale con una lampada da 220 volt, dotata di *portalampada con griffa, quattro tulipani di vetro e cinque metri di drecia*. Il tutto ad opera della ditta *Gruber e F.lli Grassi - Impresa e riparazioni elettromeccaniche*, coadiuvata dal muratore padergnonese Luigi Daldoss.

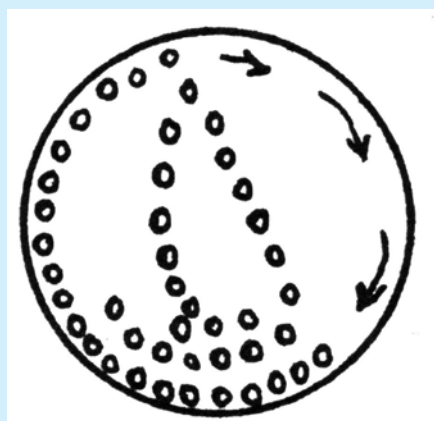


Schema di forno rotativo (rielaborazione di materiale fornito da Silvano Rigotti).

La cottura

Dopo la frantumazione e l'integrazione col *tóf*, le marne della *lasta* venivano cotte. Il procedimento era effettuato tramite un *forno a tino*. Il materiale era accumulato nella *camera di riscaldamento* attraverso le *bocche di caricamento*, vi rimaneva dalle 12 alle 24 ore e poi veniva fatto discendere nella *camera di cottura* alimentata dal combustibile in legna o carbone. Per un paio d'ore le marne venivano portate in prossimità della temperatura di 1400 gradi, alla quale si otteneva quel prodotto che in termini tecnici si chiama *clinker* e che veniva fatto poi stazionare dalle 12 alle 15 ore nella *camera di raffreddamento*, trattenuto da una *griglia di scarico a sbarre mobili*. Non siamo riusciti ad accertare se, con l'andare del tempo e soprattutto con l'elettrificazione, l'opificio abbia adottato anche un più moderno

forno rotativo alimentato da correnti di carbone incandescente soffiate ad alta pressione.



Schema del cilindro a sfere per la macinazione del clinker (rielaborazione di materiale fornito da Silvano Rigotti).

La macinazione

Così cotto, il materiale era pronto per la macinazione. Già da qualche tempo Giuseppe Miori aveva abbandonato la tecnica delle *màsne da molin*, che i suoi avi avevano utilizzato nel molino dei *Pràdi* e che funzionavano come delle enormi *tazze* in attrito. Nel suo molino a valle di quello della *Gioàna* aveva introdotto (oltre all'elet-



tricità) i *cilindri* che macinavano con maggior efficacia ed efficienza i cereali stando l'uno di fronte all'altro. Naturalmente le *màsne* cilindriche *da ciménto* dovevano avere resistenza e consistenza ben diverse da quelle del molino che dovevano macinare le granaglie: mentre le seconde potevano essere anche parzialmente cave, le prime dovevano essere assolutamente massicce. Ancora una volta non sappiamo con certezza se nella fabbrica siano stati presenti anche dei *molini a tubo o a cilindri rotanti a sfere d'acciaio*, nei quali la macinazione era prodotta dall'urto sul *clinker* delle sfere trascinate dal moto rotativo del cilindro.

La stagionatura

Le operazioni non finivano con la macinatura del *clinker*, ma proseguivano con lo stoccaggio per la stagionatura, che avveniva nei magazzini attigui alla fabbrica, bene asciutti ed areati. Solo con una perfetta stagionatura i cementi potevano raggiungere le loro tipiche potenzialità e caratteristiche.

La manutenzione delle *màsne* era frequente ed assai costosa, ma intanto la *fabbrica* era viva e vegeta e il cemento *dei Miori* era commercializzato e conosciuto, mentre alcune persone del paese erano impiegate *giò al ciménto*. E non si trattava soltanto di spaccapietre, ma anche (e nel medesimo tempo) di addetti ai carrelli, al *mài*, alla cottura, alle *màsne*, alla stagionatura e agli imballaggi. Così Padergnone, prima di essere occupato nella centrale di s.Massenza e contemporaneamente al boom della viticoltura industriale, usciva dalla vita grama dell'agricoltura di sussistenza che l'aveva accompagnato per secoli.

GLI ALLEVATORI DELLE TROTE

L'antica vocazione piscatoria della gente della Conca dei due Laghi, e segnatamente di Padergnone, è supportata nei secoli da indiscutibili evidenze documentarie. Anticamente essa si esprimeva nell'esercizio delle locazioni della pesca nel lago di s.Massenza, di Toblino, nel Rimóne e nelle rogge, o nello sfruttamento degli usi civici nella porzione comunitaria del lago di s.Massenza (detta anche *lago di Padergnone*). A cavallo fra Otto e Novecento, tuttavia, fece la propria comparsa una tendenza, fino ad allora sconosciuta, in grado di esaltare le capacità imprenditoriali dei singoli. Si tratta dell'allestimento di impianti privati finalizzati all'allevamento di prodotti ittici, che fecero passare, con l'andare del tempo, la pesca da attività quasi-parassitaria ad attività pienamente produttiva.

Sono esistiti nell'area padergnonese due progetti di piscicoltura effettivamente realizzati, ed uno rimasto *in pectore*. L'onore del pioniere lo ebbe ancora una volta Giuseppe Miori che, fra il *molin de la Gioàna* e il molino Miori, allestì fra le due guerre un allevamento di trote oggi completamente smantellato. Lo stesso Miori avrebbe occupato con un'altra piscicoltura l'intera area settentrionale di *Pendé*, se non avesse incontrato la fiera opposizione dei conti Wolkenstein, che temevano la concorrenza alla loro attività ittica nel lago di Toblino: *ubi maior, minor cessat*. Da ultimo venne poi costruito l'impianto ai Due Laghi.

Le trote

Le trote riempiono gli antichi documenti delle comunità della conca dei Due Laghi: si potevano utilizzare le acque delle rogge purché non si impedisse alle *truttèlle di andare in su e in zù* a tutto beneficio dei fornitori di pesce di Castel Madruzzo; le trote pescate nel lago di s.Massenza dovevano essere tutte quante convogliate alla *mensa del Buonconsiglio*, dovendosi la gente comune accontentare delle *scàrdole*; le trote pescate nel lago di Toblino erano il pesce più costoso: 3,50 lire del 1919 contro le 2,20 del *pesce fino come luccio, tinca e barbo* e le 1,40 del *pesce ordinario*; ogni vigilia di Natale e ogni Venerdì Santo i locatari della pesca nel lago di Toblino erano obbligati a fornire ai padroni Wolkenstein dai 3 ai 4 chili di *pesce fino, possibilmente trota*. Ce n'è abbastanza per capire che la trota era un pesce d'élite, e che le pisciculture padergnonesi contribuirono, invece, a farne il pesce di tutti¹¹.

La condotta idrica

La piscicoltura di Giuseppe Miori utilizzava l'acqua della *Roggia Grande*. Il *fòs* di derivazione era collocato davanti all'odierno Municipio e si dirigeva verso sud-ovest per poi entrare nell'impianto ittico. L'area d'imbocco dell'attuale via del Ponte aveva, fino a metà del secolo scorso, un aspetto del tutto diverso da quello odierno. La *strada del Bassi* non era ancora costruita e il tracciato per s. Massenza si snodava un po' più in quota, passando davanti all'ormai scomparso capitello dei *Santi Nerè* e allacciandosi poi all'attuale *stradèla de Sotóvi*. Il piano viabile era più basso e la copertura della roggia molto più ridotta. A parte il *molin de la Gioàna* e la casa adiacente, non c'era-

11 Per la secolare tradizione della trota in Bassa Valle dei Laghi si veda Silvano Maccabelli, *Padergnone comunità di lago*, in *Di lago in lago*, 2005, pag. 125 e segg.



no altri edifici e i luoghi erano occupati interamente da campi coltivati. Insieme con la condotta per la piscicoltura fuoriuscivano dal torrente anche il *fòs* che convogliava l'acqua per il *molin de la Gioàna* e la condotta che alimentava un vecchio lavatoio situato accanto al torrente, sovrastato da un imponente gelso dal tronco cavo, ed ormai scomparso in seguito ai lavori di arginatura della roggia. La più recente e postbellica struttura ittica dei Due Laghi, invece, utilizzava l'acqua della *Roggia di Pendé*, detta anche *Roggia di Calavino*, servendosi di una derivazione collocata nei pressi del *Ponte di Pendé*.

Gli impianti

L'acqua della condotta entrava negli impianti Miori da ovest verso est, attraverso un *fòs* di distribuzione collocato su un alto muro che delimitava la serie delle vasche dalla restante campagna. Le vasche, tutte costruite, come anche il muro, con il cemento del cementificio della *lasta*, degradavano molto leggermente in direzione della roggia, nella quale riconfluiva l'acqua, appena in tempo per poter essere riutilizzata a rimpinguare l'altro *fòs*, che alimentava la condotta forzata dell'adiacente molino.

Mentre le vasche della piscicoltura Miori, detta del *signoredìo*, erano edificate a rilievo, quelle dell'impianto dei Due Laghi o, come si diceva allora, della *Stretta* erano (e sono) scavate nel terreno di campagna. Il terriccio che ne venne tratto fu utilizzato per rimboschire la collina adiacente. L'acqua percorreva (e percorre) le vasche da sud est ad ovest, per poi confluire nel canale di collegamento tra i laghi.

La riproduzione

La riproduzione delle trote non poteva essere affidata alla fecondazione naturale, la quale anche allora veniva considerata una pratica assai aleatoria: infatti, delle 1000 o 1500 uova, grosse come un pisello, prodotte da una femmina di un chilo, soltanto il 10 o 15 % avevano la certezza di essere fecondate. Si ricorreva, quindi, anche allora alla fecondazione artificiale, che era praticata in base a due tecniche, a seconda delle circostanze e delle opportunità. Ci si serviva della fecondazione *in umido*, che nella piscicoltura Miori era praticata in apposite vasche situate a nord dell'impianto: il liquido seminale maschile veniva spremuto sulle uova, ottenendo in questo modo una probabilità di fecondazione del 50%.

Il metodo migliore e più praticato, con probabilità vicina al 90%, era, tuttavia,

quello della fecondazione artificiale *a secco*, secondo il quale l'operazione sopra descritta veniva praticata in *teglie* asciutte, nelle quali in precedenza erano state poste in secco (limitatamente al tempo necessario per le operazioni) le uova di trota.

La scelta degli animali riproduttori era più sicura ed efficace se veniva fatta fra gli esemplari presenti nel lago o nelle rogge, che durante il periodo della *frega* erano soliti strofinarsi contro sassi e rocce, ma spesso ci si serviva anche delle trote-maschio che nelle vasche avevano raggiunto la maturità sessuale. Sempre nell'area a nord della piscicoltura Miori erano collocate, all'interno di una piccola costruzione, le *vasche-incubatrici*, nelle quali erano depositate le uova fecondate fino alla schiusa: erano luoghi assai delicati e bisognosi di grande attenzione. L'acqua doveva scorrere senza soluzione di continuità e non doveva mai salire oltre i 13 gradi di temperatura. A tempo debito gli *avannotti* erano poi rilasciati nelle vasche comuni.

Di incubatrici "al coperto" si parla anche a proposito della gestione della pesca nel lago di Toblino in un documento del 1919: il locatario era tenuto al ripopolamento dell'area lacustre, utilizzando l'incubatrice messa a disposizione dall'amministratore del castello *nel locale eretto a tale scopo nei pressi del molinetto*¹².

L'alimentazione

L'alimentazione degli *avannotti* era faccenda assai delicata e tempestiva, tanto che l'addetto agli impianti dimorava a periodi in un *casòt* attiguo alle vasche. Il mangime, sia degli *avannotti* che delle trote adulte, era costituito da un miscuglio di farina di cereali (la cosiddetta *farinéta*) e di scarti di maiale macinati impastato a caldo, la qual cosa imponeva che nel *casòt* ci fosse sempre una *fornèla* e della legna disponibile per accendere il fuoco.

La manutenzione

La nostra trota è un *salmone di lago* (*salmo lacustris*) e, come tale, ha bisogno di notevoli cure. Oltre che dell'alimentazione quotidiana necessitava anche di continui controlli del perfetto scorrimento delle acque, che dovevano sempre essere ossigenate in maniera ottimale, e quindi le aperture delle singole vasche dovevano essere continuamente sorvegliate ai fini di togliere eventuali

¹² Il documento è presentato per esteso in Silvano Maccabelli, *Padergnone comunità di lago* in *Di lago in lago*, cit., pag. 141-142.



*Luogo della vecchia
pescicoltura Miori
a Padergnone (foto
concessa da Clau-
dio Miori).*

ostacoli ad un agevole travaso. Il guardiano era costretto ad usare le sue reti, issate sulle lunghe pertiche, non solo per catturare le trote da commercializzare, ma anche per salvaguardare la limpidezza delle acque, che dovevano essere periodicamente ed accuratamente depurate da sospensioni inquinanti. Nel corso della seconda metà dell'Ottocento l'area trentina era caduta in una profonda depressione economica. Nel 1861 era nato il Regno d'Italia, del quale facevano parte la Lombardia e, dal 1866, anche il Veneto. Per il Trentino le importazioni provenienti dal sud erano state caricate di dazi ancora più pesanti di quelli esistenti all'epoca del Lombardo-Veneto. Particolarmente elevato era il prezzo del pane a causa della massiccia forzata importazione di cereali dalla Pianura Padana. La nostra gente era stata costretta a consumare esclusivamente polenta, indebolendosi fino alla pellagra. L'allevamento del bestiame che serviva per il lavoro dei campi, per la concimazione e per la produzione di latticini era stato fortemente danneggiato dall'afra epizootica. La bachicoltura era stata attaccata dalla pebrina o atrofia del baco da seta e dalla *moria del gelso*, e la viticoltura era stata messa a dura prova dalla fillossera e dalla peronospora. Come se tutto ciò non bastasse, negli anni 1882 e 1885

c'erano state in tutto il Trentino spaventose inondazioni che avevano distrutto raccolti e campagne.

Alla nostra gente non era rimasto, quindi, altro che emigrare in Italia o in America per fare gli arrotini, gli spazzacamini, gli *aisenpóneri* o i minatori. Dal 1870 al 1889 gli emigrati trentini sono stati quasi 24.000. Quelli di Padergnone, che contava circa 400 abitanti, arrivarono al numero di 22 e quelli dell'intero decanato di Calavino, che raggiungeva le 15.435 anime, toccarono le 1.242 unità. A tentare di risolvere i problemi della nostra gente fu lo spirito cooperativistico: prima quello governativo che mise in opera il glorioso *Consorzio Agrario Distrettuale di Vezzano* con sede a Padergnone all'*Agraria* sui *Crozzoi*, dove possiamo vedere ancora oggi la lapide a ricordo dello storico presidente Lodovico Pedrini; e poi quello spontaneo cattolico che fece nascere anche nella Conca dei Due Laghi le *SAOC*, le *Famiglie Cooperative*, i *Consorzi elettrici* e le *Casse Rurali*. Ma il merito della rinascita va attribuito anche allo spirito imprenditoriale dei privati che diede vita nella prima metà del Novecento agli opifici padergnonesi sulla *Roggia Grande*.



La vecchia fabbrica cementi a Padergnone (foto concessa da Marco Miori).

L'acqua nel territorio di Calavino

***“Calavino è Luogo di buona Terra, bella Chiesa e grossa Pieve.
Gode di aria fresca in Està, e nel Verno risente di Primavera.***

***Vi stà di notabile una Sorgente d'Acqua così copiosa,
che serve per Molini, e porta truttelle”.***

[M. Mariani, Trento con il Sacro Concilio, 1673]

di Mariano Bosetti



El Fòs de Barbazzàn si tuffa nella Roggia di Calavino

RINGRAZIAMENTI

Il ricercatore, stimolato dall'interesse di approfondire qualche aspetto del passato riguardante la vita comunitaria, si trova talvolta a confrontarsi con persone, che –dotate di specifiche conoscenze tecnico-pratiche, oltre che di una vivace curiosità per la propria storia– sono in grado di fornire utili suggerimenti ed arricchire le ricerche con disegni e ricostruzioni figurative. In questa occasione è stata quanto mai apprezzata l'ideazione grafica dell'attività artigianale di Calavino da parte di Ferruccio Morelli, che ha disegnato al computer alcuni scorci del paese, legati all'acqua e risalenti ai primi decenni del '900; nonché l'altrettanto valido approfondimento tecnologico, inteso ad illustrare i meccanismi delle vecchie “macchine artigianali”, da parte di Emanuele Pisoni. Quest'ultimi disegni sono stati rielaborati, poi, dalla prof.ssa Miriam Chistè di Lasino, titolare della cattedra di Educazione Artistica alla Scuola media di Cavedine.

A tutti i citati collaboratori va il sentito ringraziamento del curatore della ricerca.

Mariano Bosetti

A differenza della carenza idrica nel territorio della valle di Cavedine (una valle, che pur pensile, è priva fra l'altro di un vero e proprio corso d'acqua), l'entroterra di Calavino, presenta nel sottosuolo una ricchezza e varietà fonti d'acqua non riscontrabile in altre zone. Si potrebbe dire che il territorio pullula di sorgenti, più o meno significative ai fini della portata, che trovano un preciso riscontro nella toponomastica:

- **Località ricomprese o vicine all'abitato:** *Bus Foran, Fontana dei Mene-toi, Fontanèl', Lifrè* [Rio Freddo o Rio Liore], *Fontane, Orlanda, Lùsia, Fiorenzi, Palù.*
- **Località nella zona dei Monti di Calavino e nelle vicinanze di Ponte Oliveti:** *Bus dei 30 pani², Podenzon, alle Laste, al Pont dei Oliveti, al Pont del Sachet, Soto la Còsta, ai Campeti, alla Mort, pozzo alle Case.*
- **Nel Gaggio** (ossia il versante a monte dell'abitato di Calavino): *al Revol-tèl.*
- **In montagna:** *a Lagolo, Ca'dell'Acqua, Acqua del Ferèr, a Palinegra, le Fontanèle.*

Nel passato, allorché l'attività economica di montagna (soprattutto la fienagione) era sviluppata al punto da rappresentare un non indifferente supporto al lavoro agricolo del fondovalle, l'uso pratico della toponomastica era un fatto consolidato per la gente ed andava a rafforzare quel patrimonio culturale, legato alla tradizione popolare, in cui storia, leggenda e credenze sembrano comporsi in qualcosa di organico ed inscindibile. Chi fra i frequentatori della montagna di Calavino non conosce “l'acqua del Ferèr”? Si tratta dell'incavo, ai piedi di una rupe strapiombante, mèta agognata per le generazioni di un tempo al fine di sorseggiare quell'acqua fresca che sgorga dalla roccia! Fin qui la storia. Ma che nesso c'è fra il “ferèr” (cioè il fabbro) e la località di montagna? Un'interpretazione popolare, diffusa un tempo, cerca di chiarirne il significa-

1 Sorgente a Nadac (dove attualmente si trova il Parco comunale): nel 1902 Teodoro Molinari ottenne l'autorizzazione di derivare tale acqua per alimentare la fontana dei “spiazi” (agglomerato poco distante), dovendo però sottoscrivere con la Parrocchia una servitù per il passaggio della tubazione dalla Cesura di Nadac (vedi M. Bosetti, Calavino..., 2006, pg. 194).

2 La sorgente si trovava a lato della strada Calavino-Ponte Oliveti nei pressi della località Fornas. Nel corso degli anni '80 è stata ingoiata dai fronti di cava del cementificio di Ponte Oliveti; in quel punto la roccia trasuda acqua.

3 Lo località si trova catastalmente nel C.C. di Padergnone.

to. Nel paese di Calavino, grazie al contributo della Roggia, era molto fiorente nei secoli scorsi l'attività artigianale. Non si conosce il periodo cronologico in cui si verificò la vicenda; si sa solamente che in quel tempo la valle era invasa da bande di cavalieri, che si abbandonavano ad ogni sorta di vessazioni nei confronti della popolazione locale⁴; di conseguenza la gente impaurita ed indifesa scappava. Nei pressi della cascata del "Bus Foran" viveva con la sua piccola famigliola un fabbro. Durante una di queste scorribande vennero uccise impunemente la moglie e l'unica figlia; lui si salvò miracolosamente, trovando rifugio all'interno della cavità del "Bus Foran". Sconsolato per ciò che era successo, lasciò tutto e andò a vivere



L'incavo della sorgente di montagna, denominata "Acqua del ferèr".

in montagna come eremita, fissando la sua dimora nell'anfratto di roccia de "l'acqua del Ferèr". Gli abitanti del paese volevano farlo ritornare, senza però riuscirvi. Lo aiutarono comunque a sopravvivere, fornendogli quotidianamente delle vivande. Da qui l'origine del toponimo "l'acqua del Ferèr".

1. IL PAESE

La particolarità, legata all'abbondanza dell'acqua, riguarda soprattutto l'abitato, che -sviluppatosi su una specifica impronta rionale⁵, favorita a sua volta dal diverso andamento altimetrico- evidenziava i punti di forza per il fabbisogno idrico nei rioni Bagnòl e Piazza.

⁴ Non si tratta solo delle invasioni francesi del 1703 e del 1796, ma anche del periodo dell'insurrezione hoferiana del 1809.

⁵ Fin dall'antichità il paese si distingueva nei rioni: Mas, Mezza Villa, Bagnol e Piazza (per un approfondimento si rimanda a: M. Bosetti "Calavino, una Comunità fra la valle di Cavedine e il Piano Sarca, 2006, pg. 173-226).

1.1 Bagnòl

Il rione comprende l'agglomerato meridionale del paese, lungo la strada provinciale in direzione di Lasino. Le due principali sorgenti –al di là di alcune piccole sortive private- sono “*el Bus foran (o foran⁶)*” e la “*Fontana dei Menètoi⁷*”, entrambe tributarie della Roggia di Calavino, di cui ci occuperemo più avanti.

El Bus Foran, è identificabile per la presenza di una cascata, che, piuttosto rigogliosa nel periodo del disgelo, risente, però, delle magre stagionali. L'acqua proviene da una frattura piuttosto profonda e dopo un salto di alcuni metri alimenta un ramo (chiamato “*Roggia grande*”, dato il notevole apporto di ac-



L'acqua sgorga copiosa dall'anfratto di roccia.

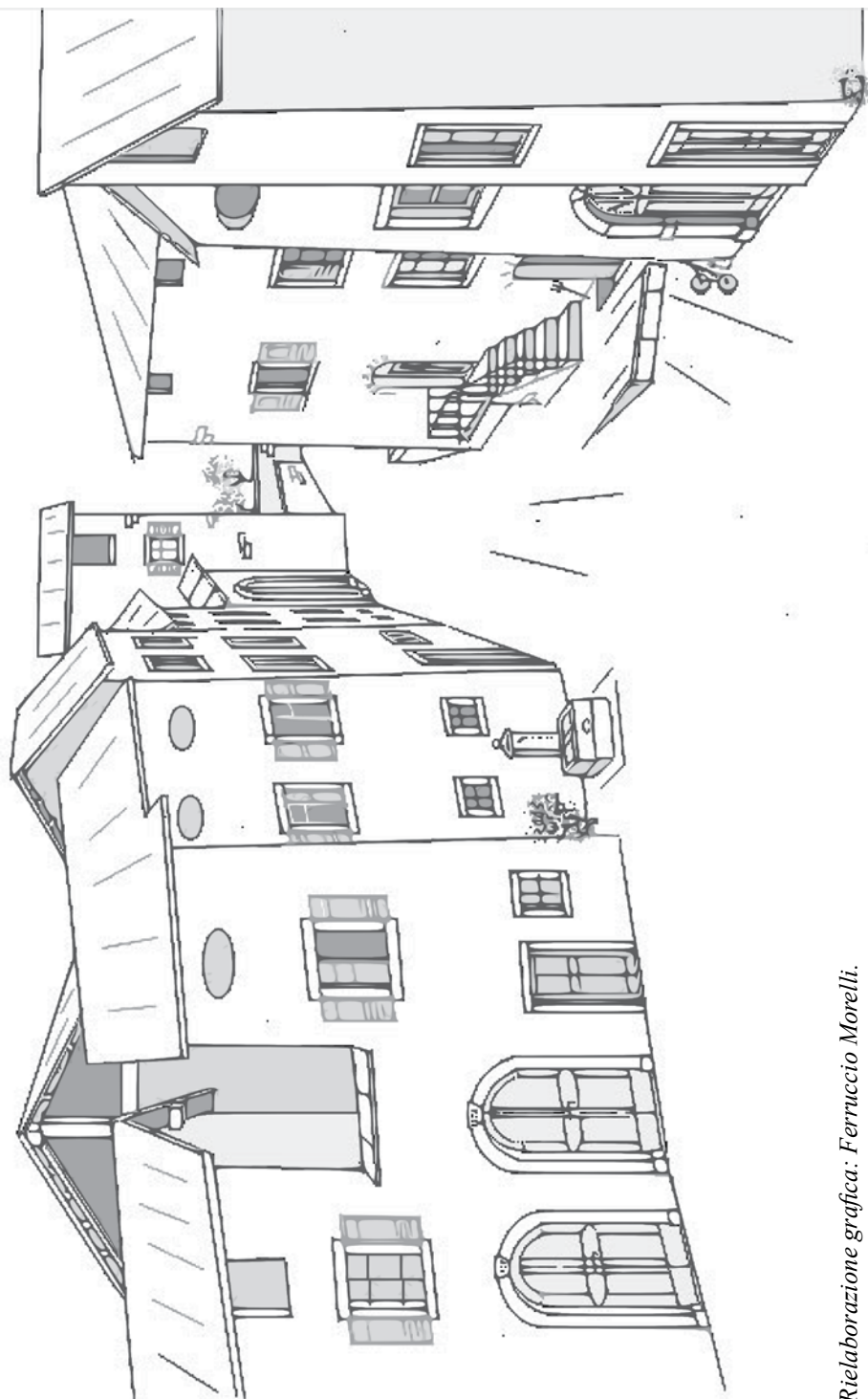


Una magnifica immagine del Bus Foran “in piena” nel periodo del disgelo.

6 È prevalente la dizione di “*foran*” anche per l'influsso dialettale finale della “n” rispetto alla “m”.

7 *Menètoi*: toponimo che deriva dal soprannome di un ramo della famiglia “Pedrini” di Calavino, proprietaria della Sorgente fino agli inizi degli anni '70.

La fontana nella piazza di Bagnöl, ora piazza delle Regole.



Rielaborazione grafica: Ferruccio Morelli.

qua rispetto alla portata del torrente proveniente dal territorio di Lasino) della Roggia di Calavino. Anticamente, ossia fino ai primi anni del '900 (in conseguenza dell'elettrificazione della valle di Cavedine ed anche di Calavino), la sua acqua veniva utilizzata, attraverso derivazioni⁸, per il funzionamento di attività artigianali, che ne sfruttavano la forza idraulica.

L'acquedotto per le fontane: verso fine '800 si era avvertita l'esigenza di dislocare nei diversi rioni del paese delle fontane per il rifornimento idrico delle abitazioni, evitando così che ci si servisse per scopi alimentari dell'acqua della Roggia.

Nel 1899 il Comitato comunale preposto⁹ per la soluzione del problema fece redigere il seguente verbale (14 gennaio):

“Qui radunatisi i Sign. intestati (ossia i componenti) allo scopo di prendere le dovute disposizioni per la costruzione delle fontane di acqua potabile per l'uso del paese costituiti in comitato, giusta il protocollo dei 13 marzo 1898 n°208, riconfermando quanto ivi fu stabilito, vennero alla conclusione di concretare l'opera in parola ancora entro la prima metà dell'anno corrente. Ciò premesso il comitato cui sopra convenne di prendere l'acqua per il bisogno della piazza di mezzo¹⁰ per il quartiere dei Tieri ed il Maso dal fontanino dividente l'acqua, che attualmente somministra alla piazza della chiesa ed al palazzo de Negri, e per il quantitativo necessario d'acqua ai quartieri di Bagnolo e della Piazzetta ai Ricci¹¹ di prenderla alla fonte dei Pedrini Menetoi e consorti previo accordo con i proprietari. A tal uopo il comitato retro intestato passerà al contratto coi proprietari della fontana ai Pedrini e consorti per il prezzo da retribuire alle parti per la cessione dell'acqua necessaria per le due fontane di Bagnolo e della piazza ai Ricci. I tubi necessari per la condotta dell'acqua saranno somministrati dal qui presente aquestato Pizzedaz Silvio di Emanuele, il quale accettando l'impresa si obbliga di fornirlo nelle dimensioni, la forza e la quantità necessaria al prezzo ed alle condizioni qui sotto:

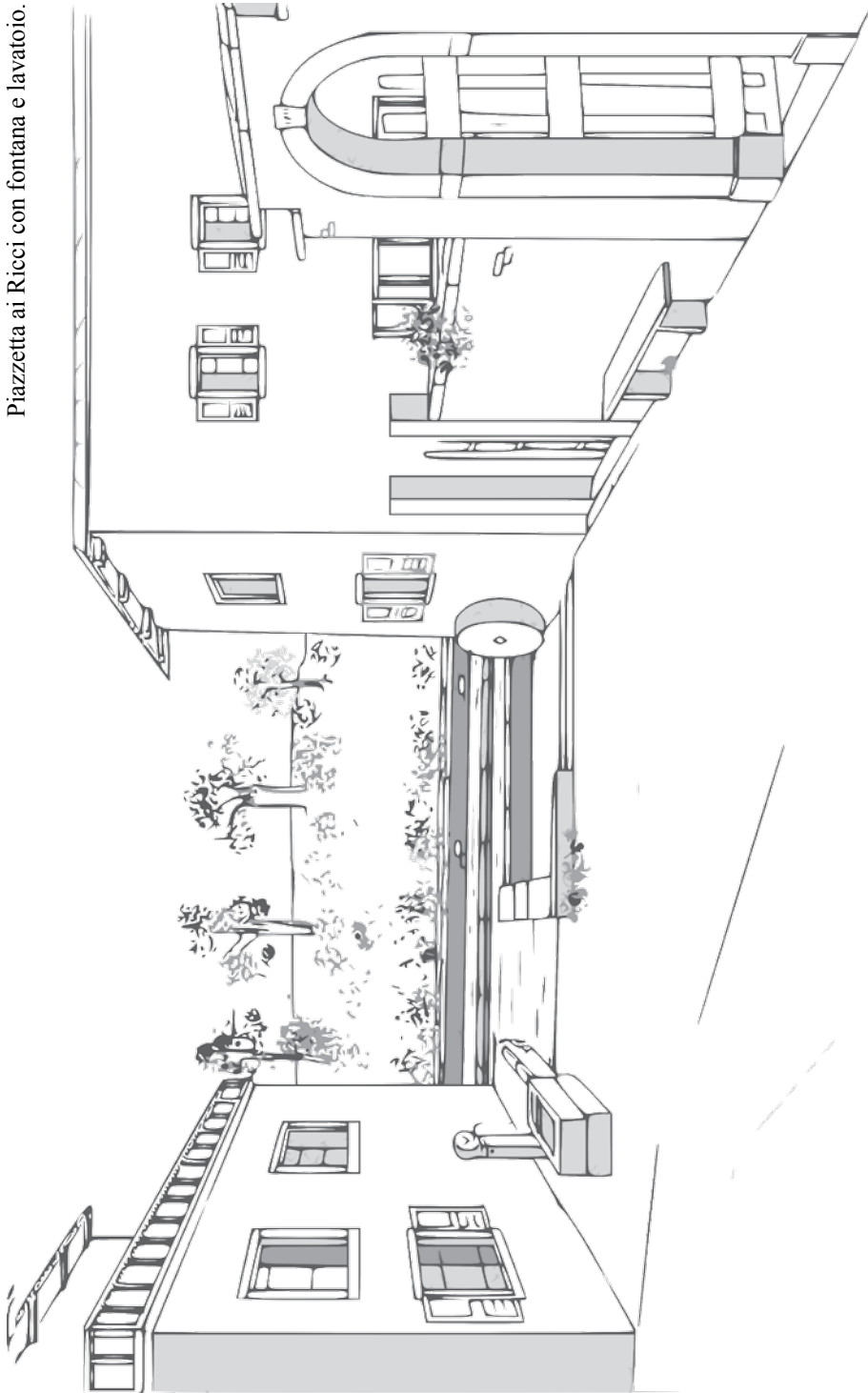
I° - Per i tubi necessari dal punto della vasca divisoria al cimitero fino

8 Si veda più avanti la cartina di Calavino del 1859 (catasto austriaco) e il paragrafo delle attività artigianali.

9 A.C.C.: documento n.42 (verbali delle sedute della deputazione comunale) si parla di un Comitato, formato da consiglieri comunali, per risolvere la questione. Si veda M. Bosetti, Calavino....., 2006, pg.192 e segg.

10 Probabilmente lo slargo prima del rione Mas.

11 L'incrocio nei pressi del negozio Grosselli, un tempo piazza Regina Elena.



alla fontana sulla piazza che conduce alla Chiesa del diametro interno di 8 centimetri e dal detto tubo fino alla piazza di mezzo ai Tigli ed al maso del diametro di centimetri 5. Dalla Fonte dei Pedrini e consorti fino alla piazzetta di Bagnolo saranno pure di centimetri 8 e da questa fino alla piazza dei Ricci del diametro di centimetri 5.

Il Pizzedaz si obbliga di somministrare i tubi sopradetti del diametro interno di centimetri 8 per l'importo di soldi 60 il metro e quelli del diametro interno di centimetri 5 per il prezzo di s. 40, più l'importo di soldi 8 per la messa in opera, compreso il materiale necessario, cemento, mattoni ed altro.

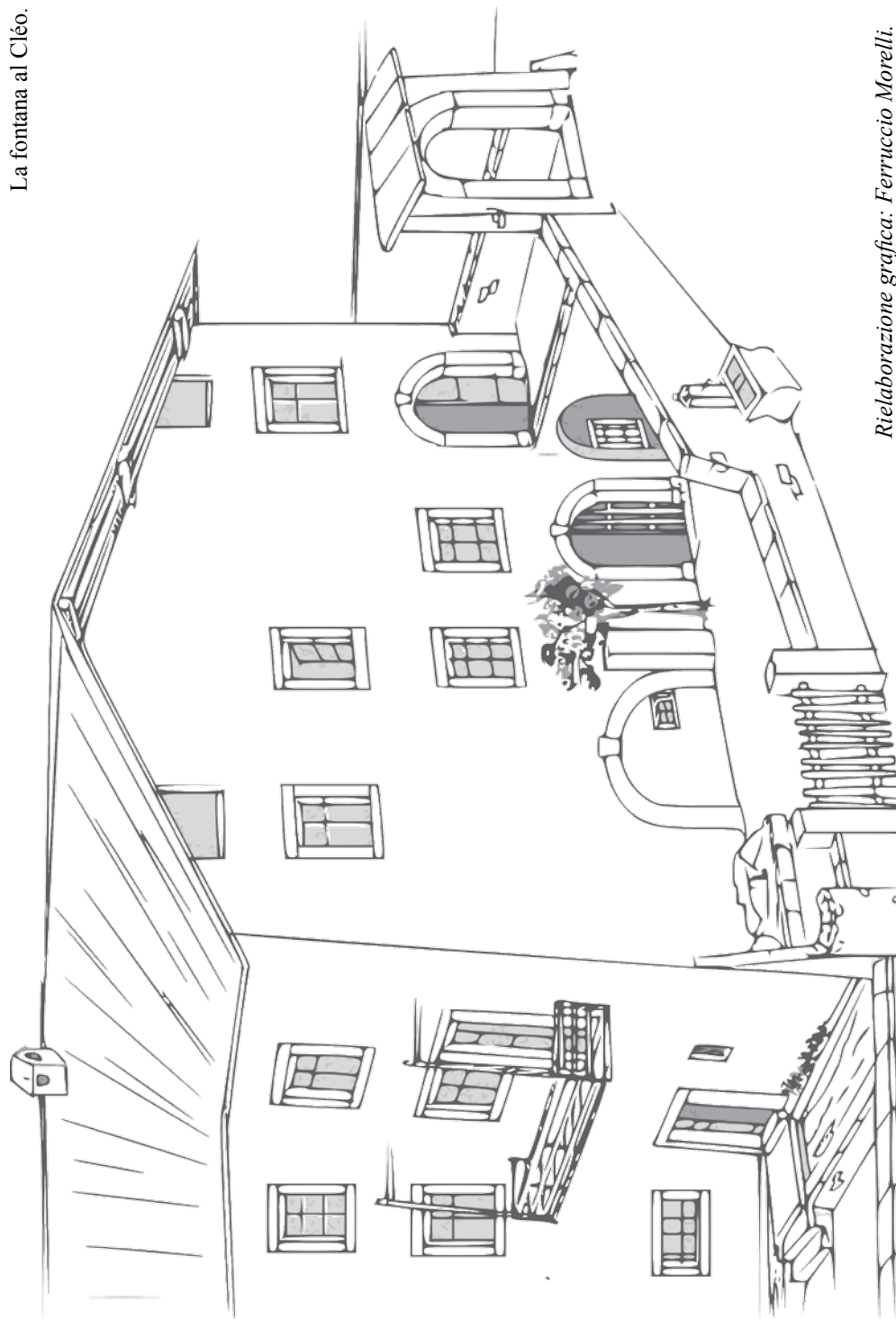
I tubi gli somministrerà nella quantità necessaria per entro la prima metà di maggio. I tubi saranno eseguiti nelle proporzioni del materiale di cemento e sabbia secondo le regole normali, colla grossezza esterna proporzionata al diametro interno e farli che possano resistere al peso e all'urto dell'acqua ed alla pressione minima di 9 atmosfere.

Il pagamento da parte del Comune sarà fatto dal Pizzedaz con un terzo all'atto della somministrazione degli stessi, un terzo dopo ultimata l'immissione degli stessi e che fungeranno regolarmente ed il saldo sei mesi dopo collaudato lavoro”.

Riguardo all'approvvigionamento idrico a sud in un secondo momento si ritornò alla soluzione di prelevare l'acqua dal “Bus Foran”, anziché dalla Fontana dei Menétoi, per motivi di pendenza.

Durante l'esecuzione dei lavori (dd.18.11.1900) al fine di consentire un più adeguato deflusso d'acqua “dal buco di forame fino ala piazzeta di Bagnolo” si decise di aumentare la sezione del tubo, portandola da 8 a 11 centimetri e riconoscendo all'Impresa il relativo maggior onere (da 60 a 87 soldi il metro). Venne, poi, definito l'appalto per la realizzazione delle fontane¹²: “*Luigi Casoni si assume la costruzione delle 5 fontane di pietra che il comune intende di mettere nei punti che saranno indicati ... Dete fontane si obbliga di costruirle nella forma e dimensioni segnate nei tipi alegati a. b., formanti parte integrante del presente atto. I sassi che userà per la costruzione delle fontane in parola saranno di qualità rossa o bianca di pietraia stratificata scevri da screpolature o macchie dimostranti imperfezione della materia, giusta la descrizione del preventivo alegato c.. L'opera sarà eseguita in piena conformità delle vere regole d'arte sui modelli dei tippi a. b. e colle modificazioni che*

12 A.C.C.: documento dd. 08.12.1900; si veda anche M. Bosetti, Calavino ..., 2006, pg. 194 e 195.

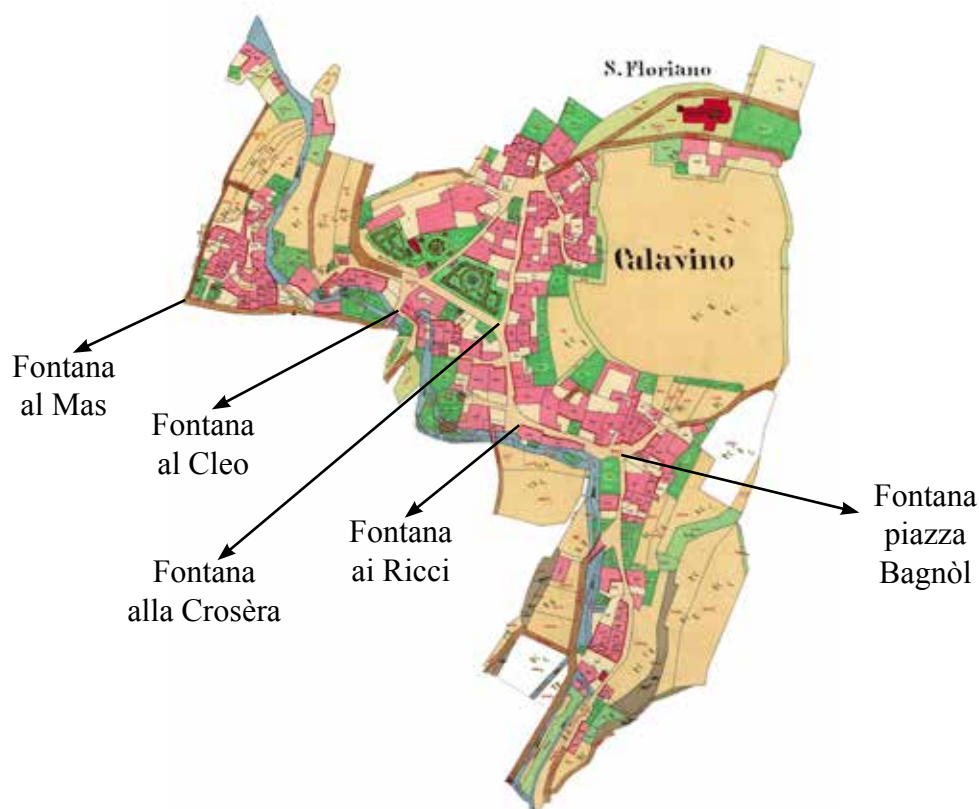


eventualmente il comitato ritenesse necessarie all'atto di pratica. Il prezzo che il comune retribuirà all'esecutore Luigi Casoni viene stabilito ed acetato nell'importo di fiorini 220 più la somministrazione da parte del Comune di N° 5 piante di pino che il Casoni a tutte sue spese taglierà nel Gaggio nel posto che li sarà indicato da queste guardie forestali. Il pagamento sarà fatto per un terzo alla metà dell'opera, un terzo a compito lavoro, ed un terzo un mese dopo il collaudo".

In corso d'opera l'assistente tecnico aveva notato che "durante l'immissione dei tubi del nuovo acquedotto dal luogo di rimpetto alla casa di Lucia Zambarda assendendo fino alla casa di Garbari Felice i tubi presentano delle tuberosità che lasciano trapelarvi l'acqua in modo che l'imprenditore Pizzedaz dovette in alcune parti incamiciare con della calce idraulica detti tubi. Per le rappezzature costituisce un inconveniente grave in un opera nuova in quanto che la calce idraulica non può essere compartita che nella solita congiunzione di un tubo coll'altro ed il rimanente del corpo dei tubi deve portare da se il peso dell'acqua altrimenti è una prova che i tubi diffetano e non sopporteranno giammai il peso e lurto dell'acqua". Sulla base di queste osservazioni sollecitava il Comune a prendere le dovute "disposizioni del caso" e suggeriva "per quella parte che ancora rimane da ultimare, cioè dalla piazza di ½ al capitello del Maso sarebbe cosa ben fatta completare il detto tronco mediante tubi di ferro e così almeno in parte assicurare la progettata opera".

Al momento della liquidazione anche per quanto riguarda la realizzazione delle fontane furono rilevate delle difformità rispetto al contratto¹³: "Sebbene le dette 5 fontane si allontanano molto da quello che prescrive il relativo preventivo ed il contratto sopracitato, sia nella forma come nel complesso del lavoro, pure in considerazione della loro solidità si vi sorpassa, e da parte del sottoscritto viene liquidata l'opera in discorso, riservato il collaudo da parte del Comitato acciò eletto, nell'importo di fiorini 220. Più l'importo cui la specifica [all. a]. per la fattura della fontana della Piazza (fiorini 67). Viene pure liquidata la fattura delle colonne delle fontane poste alla Piazza di Bagnolo, alla Piazzetta di mezzo, ed alla Piazza, e delle vasche divisorie come da specifica [all. b.-fiorini 145]. Più la specifica delle due colonne delle fontane alla Crosera, ed al Maso e per altri materiali (fiorini 38). Vennero, pertanto, attivate le 5 fontane, come indicate nella mappa della pagina seguente:

13 A.C.C.: verbale dd. 16.03.1902.



La mappa del catasto austriaco (1859) del paese di Calavino con il posizionamento delle 5 fontane d'inizio secolo.

La Fontana dei Menétôi: l'acqua sgorga abbondante dal terreno (da indagini fatte si parla di 150 litri al secondo) e si raccoglie in un'ampia vasca a forma quasi pentagonale in mezzo ad un'aia, racchiusa da abitazioni, prima di gettarsi in un ramo della vicina Roggia. Catastalmente fin dalle origini costituiva una proprietà indivisa fra le famiglie, che accedevano al piazzale, discendenti dal ceppo Pedrini "Menétôi", da cui deriva il toponimo attribuito alla sorgente¹⁴. Anticamente veniva usata dalle famiglie proprietarie per le diverse necessità domestiche ed è verosimile che, come racconta la tradizione orale, fornisse acqua al castello di Madruzzo, prima che fosse stato scavato

14 Da un documento del 1819 proprietari della Fontana erano tali "Giacomo e Giovanni Batta fu Giovanni Batta detto Menetol"; si veda a questo proposito M. Bosetti, "Calavino,...", 2006 – pg. 178-180.

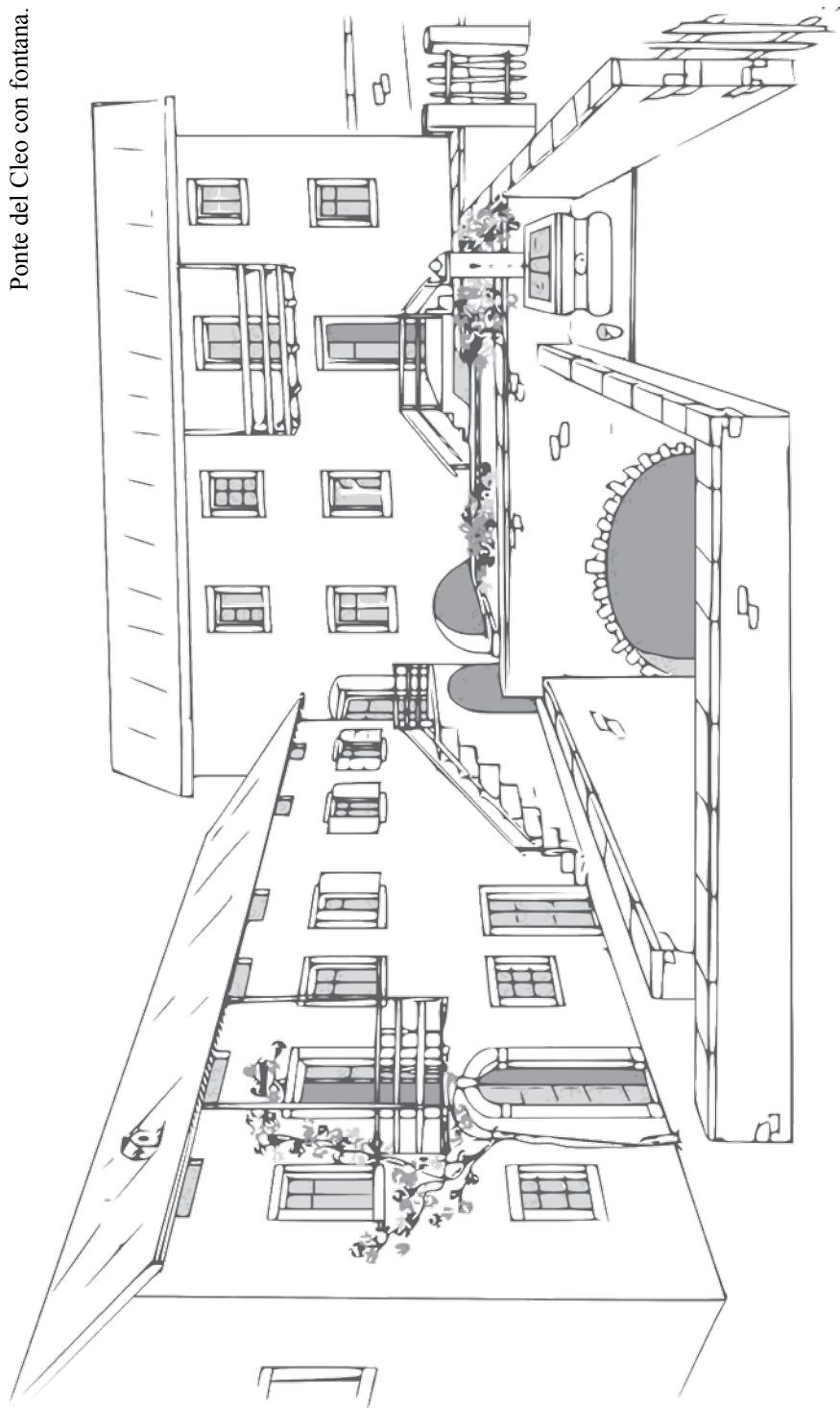


Una vecchia e cara immagine della Fontana dei Menétoi anni '50; negli anni '70 è stata avvolta in un cubo di cemento per fini acquedottistici.

nel cortile interno del maniero il profondo pozzo su iniziativa del capostipite dell'illustre famiglia Giangaudenzio (fine XV° secolo).

Dopo la realizzazione degli acquedotti domestici, la Fontana veniva utilizzata in parte per i lavori, legati alla vinificazione, e in parte per l'allevamento di trote; costituiva comunque una delle principali fonti di alimentazione della Roggia.

Agli inizi degli anni '70 a fronte dell'endemica penuria d'acqua in valle di Cavedine, la Fontana - che era riuscita a mantenere ancora il carattere di sorgente privata (per la verità una delle poche in Italia) e che rispondeva pienamente, nonostante la forte antropizzazione dell'area circostante, ai requisiti di potabilità richiesti per uso umano - fu oggetto di trattativa fra il Comune di Cavedine e buona parte dei proprietari [discendenti della famiglia Stenico], che nel frattempo si erano trasferiti per motivi di lavoro in varie parti d'Italia. In capo a pochi anni l'Amministrazione di Cavedine riuscì ad acquistarne i 2/5 della portata per alimentare l'acquedotto potabile delle 5 frazioni del territorio comunale; altrettanti ne acquistò qualche anno più tardi il Consorzio di Miglioramento Fondiario di Calavino, impegnato nella realizzazione



dell’Impianto irriguo. Infine (1990) l’ultimo quinto se lo aggiudicò il Comune di Calavino per un importo di 13 milioni e mezzo di vecchie lire, che sarebbe servito dieci anni più tardi per l’alimentazione degli acquedotti comunali della Sorgente Rio Freddo in situazioni di emergenza.

Nel 1998 l’applicazione della cosiddetta Legge Galli, con la quale tutte le risorse idriche entravano a far parte –in virtù delle norme d’attuazione del Pacchetto- del Demanio delle Acque Pubbliche di competenza per il territorio provinciale della Provincia Autonoma di Trento, la proprietà della “Fontana dei Menétói” veniva espropriata –senza alcun risarcimento- a favore dei Servizi provinciali, ferma restando la possibilità, da parte dei vecchi proprietari, di esercitare il diritto di prelazione nell’aggiudicazione delle nuove concessioni di utilizzo della Sorgente. Infatti tutti e tre gli Enti ottennero dalla PAT il relativo titolo giuridico di derivazione, dovendo sottostare però al pagamento del conseguente canone annuale.

Le fontane di Calavino del 1901

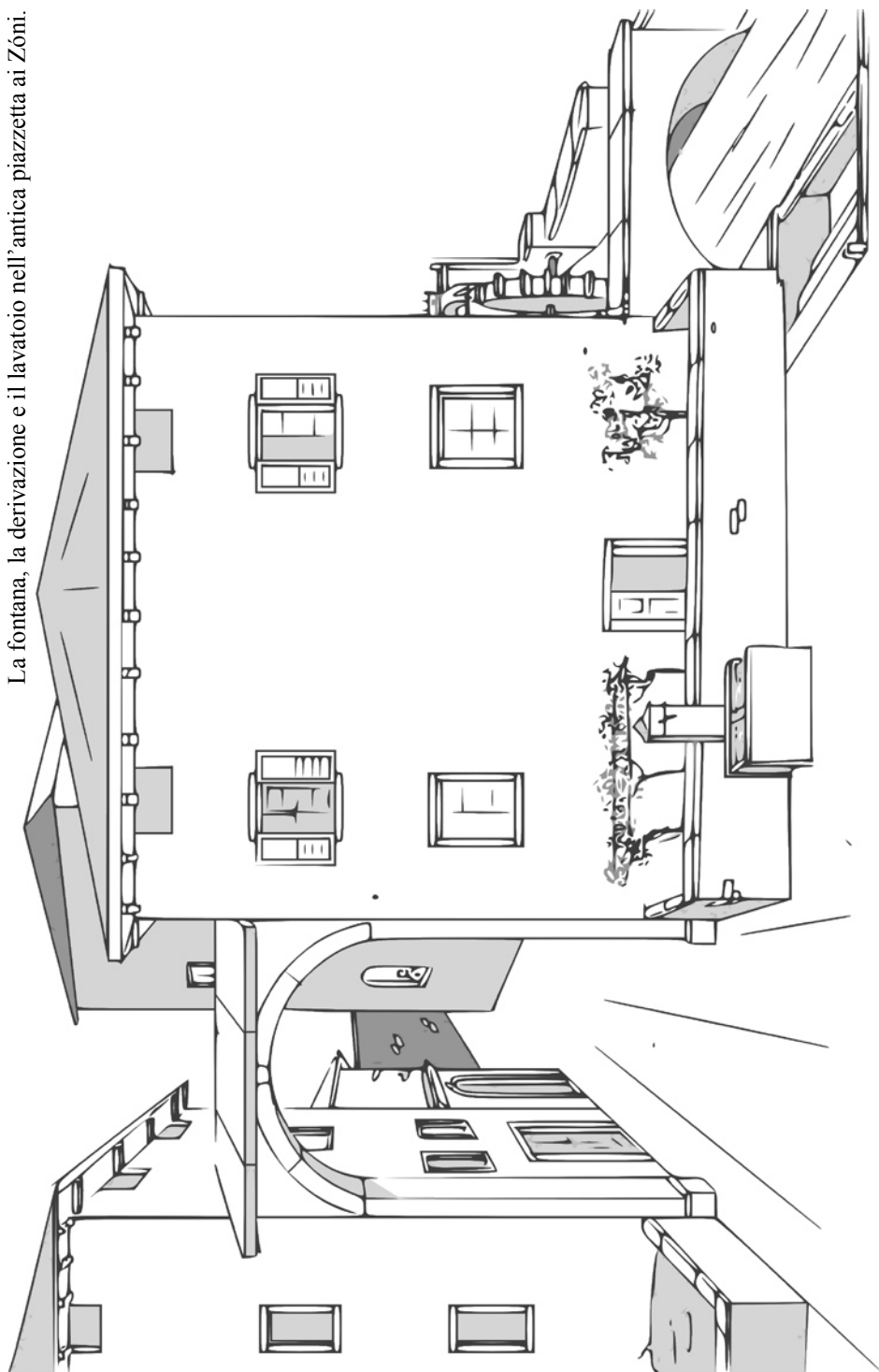


La fontagna originaria di Bagnòl (ora denominata Piazza delle Regole), datata 1901.



La fontana al Mas (non datata) ma sicuramente quella originaria, realizzata però con una tecnica diversa rispetto alle altre.

La fontana, la derivazione e il lavatoio nell'antica piazzetta ai Zóni.



Rielaborazione grafica: Ferruccio Morelli.



La vecchia fontana della Crosèra del 1901, restaurata in occasione della ristrutturazione di Piazza Madruzzo.



La fontana di Piazza Roma sostituisce, sia per forma che per posizione, quella antica del '700, andata distrutta verso gli anni '50. Anche questa fontana è comunque datata 1901 (può darsi che sia quella collocata ad inizio '900 nella piazzetta ai Ricci).

L'adduzione dell'acqua dei Menétoi alla Sorgente Rio Freddo: l'Amministrazione comunale di Calavino nel 1999, dopo aver verificato che la sorgente dei Menétoi risultava meno sensibile a fenomeni d'intorbidamento rispetto a quella del "Rio Freddo"¹⁵, si attivò presso la PAT per poter utilizzare –come detto sopra– la concessione privilegiata di derivazione a fini potabili. L'acqua dei Menétoi veniva a rappresentare, infatti, una risorsa alternativa e di soccorso, che doveva far parte di un sistema integrato di gestione del servizio acquedotto, atto a garantirne una migliore qualità per uso umano. Con questa finalità venne predisposto un progetto, che –attraverso tre fasi– avrebbe potuto sollevare –mediante un'apposita stazione di pompaggio in aderenza a quella già costruita dal Consorzio di Miglioramento Fondiario di Calavino all'inizio di via SS. Trinità– un quantitativo massimo di 50 litri al secondo all'impianto di potabilizzazione della sorgente Rio Freddo nel momento in

15 L'acqua del Rio Freddo dopo alcune giornate di pioggia intensa tende ad intorbidirsi.

cui quest'ultima acqua, mediante un sistema automatizzato di controllo della torbidità, non desse sufficienti garanzie igieniche. I lavori vennero ultimati all'inizio dell'estate 2002 con una spesa complessiva di € 427.626,31; sulla base dell'esperienza nei 5 anni di funzionamento si sono registrati mediamente 4/5 interventi annui di utilizzo dell'acqua dei Menétoi.

L'ACQUA A BAGNÒL



La stazione di sollevamento vista dall'esterno.



L'interno della stazione di sollevamento con il collettore di mandata.

APPENDICE DOCUMENTARIA

Fra i carteggi, riguardanti il problema delle acque nel Comune di Cavedine, è stato rinvenuto un articolo di giornale, correlato ai lavori, realizzati trent'anni fa alla Sorgente dei Menetoi da questa Amministrazione Comunale, per imbrigliare l'acqua da utilizzare per l'acquedotto di tale territorio. È una testimonianza significativa, che evidenzia –al di là della soluzione per la carenza idrica nel Comune di Cavedine– la superficialità nell'aver accantonato completamente tutti gli aspetti, legati alla salvaguardia di un bene artistico di pregio sia sotto il profilo storico-culturale che architettonico. Possiamo anche aggiungere, a posteriori, che purtroppo i ventilati tentativi di migliorare “il cubo di cemento” rimasero solo pie intenzioni, sollevate più per smorzare allora un giusto risentimento, che per cercare di salvaguardare quest'importante riferimento storico.

DOMENICA 6 NOVEMBRE 1977

“UN’OPERA DI GRANDE PREGIO IMPRIGIONATA NEL CEMENTO”

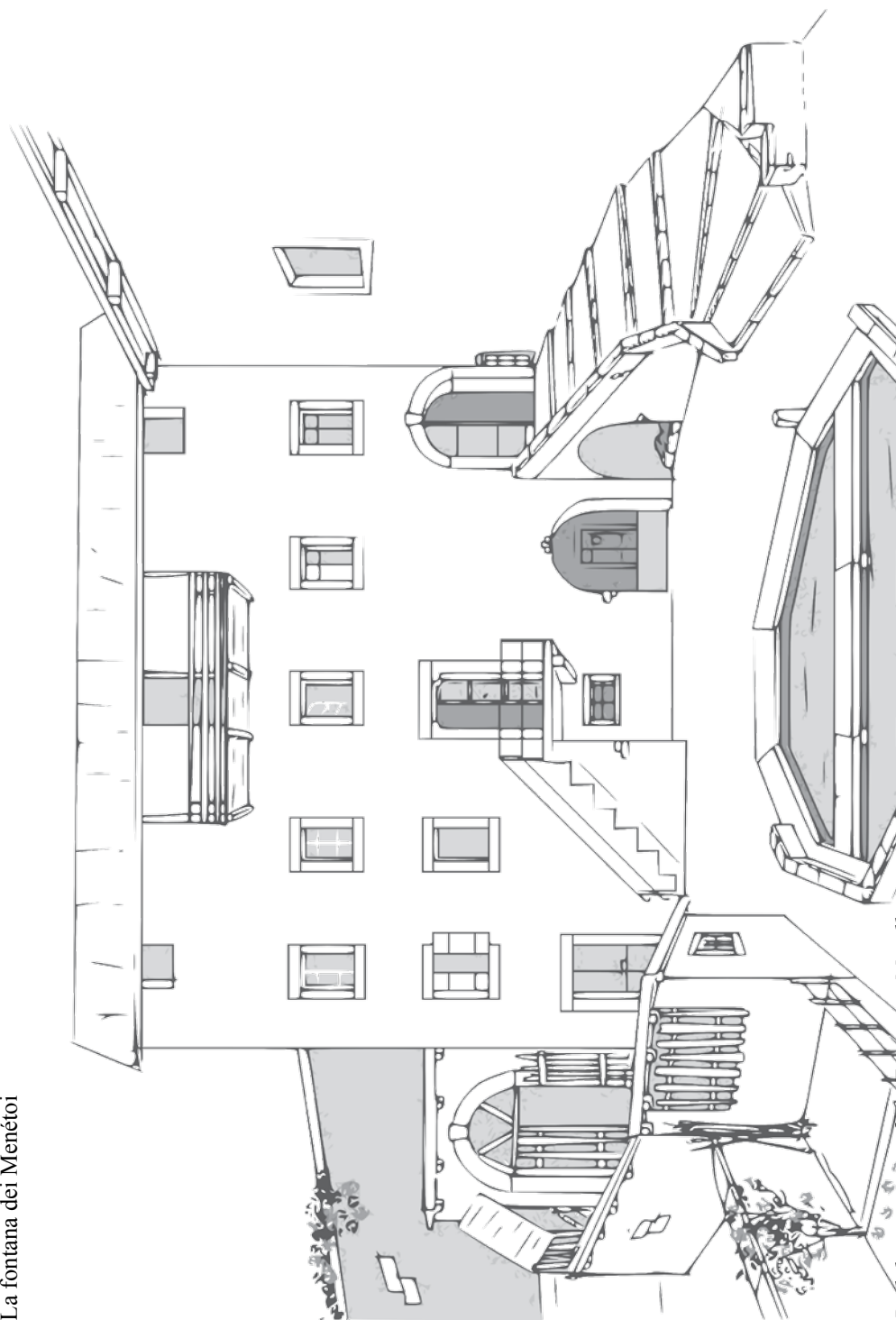
CALAVINO: bisogna salvare la fontana del Quattrocento.

**Domani il Sindaco insieme al collega di Cavedine
dovrà prendere una decisione**

I lavori per la costruzione delle opere di presa alla sorgente dei Menetoi a Calavino, sono stati temporaneamente sospesi onde cercare una soluzione che salvaguardi uno degli elementi più espressivi dell'ambiente della Valle di Cavedine. Lunedì prossimo i sindaci di Calavino e di Cavedine si troveranno assieme ai progettisti e ai tecnici della Provincia; è auspicabile che, senza protrarre ulteriormente l'opera, si possa salvare il salvabile con opportuni accorgimenti.

La fontana dei Menétoi si trova nella parte bassa di Calavino, verso Lasino, nel rione chiamato Bagnol. Si tratta di una costruzione del XVI secolo che comprende l'area, dove sgorgano le polle d'acqua freschissima dalla ghiaia bianca, la vasca e una condotta che la costruzione dell'attuale traversa stradale ha distrutto assieme ad altri egregi ricordi dell'intenso passato del paese. Ha forma ottagonale allungata. È lunga 10 metri e mezzo, larga dai 5 ai 5 metri e sessanta; una cornice di pietra delle cave locali costituita da curiosi sedili ad alta spalla la delimita e in mezzo corre un passaggio pure di pietra largo poco meno di mezzo metro. I lati che corrono tra gli opposti

vertici del pentagono si distendono per cinque metri, disegnando una curiosa duplice fila parallela che si specchia nella parte dove nascono le sorgenti e in quella della cosiddetta vasca. Profonda da 77 centimetri a un metro, la fontana è perenne. Un'altra polla sgorga nella cantina della vicina palizzata (con elementi quattrocenteschi) detta Menetoi, ma che una volta era dei Danieli e, prima ancora, sembra dei Madruzzo. C'è infatti un'antica tradizione secondo la quale i cavalieri diretti al Castello di Madruzzo si fermavano a ristorarsi alla fonte e nella vicina a casa dove c'era “un salone coperto di affreschi.” Proprietà privata contenuta in un recinto, la sorgente era protetta con gelosa attenzione. Il settore del pentagono dove sgorgano le polle serviva per prelevare acqua da bere, nella vasca comunicante si teneva un allevamento di trote; l'appendice esterna, stabilita dove c'è oggi il marciapiede, era a disposizione per lavare i panni o per pulire i paioli e i cosiddetti “rami”. Nei pressi c'erano gli “arzeri” vale a dire la condotta sopraelevata che forniva un mulino con l'acqua della sorgente del Bus Foran. La descrizione fattaci dal prof. Cornelio Secondiano



Pisoni, già bibliotecario della Biblioteca civica di Trento, noto studioso, 91 anni, riconduce con singolare verosimiglianza a quella che nel 1673 tratteggiò Michelangelo Mariani. Costui loda il clima e i vini di Calavino; ma anche le sue acque. Scrive tra l'altro: *“vi sta di notevole una sorgente di acqua così copiosa che serve per i molini e porta “truttelle.”*

Calavino, infatti, è l'unico paese della valle di Cavedine fornito di copiosa acqua. Otto fontane alimentavano i vari rioni; ma nei periodi di persistente siccità l'unica a non risentirne era quella dei Menétoi. Perciò la gente andava dai proprietari a chiedere il permesso di cogliere un paio di secchi di acqua giornalieri. I racconti popolari affermano che le acque di Calavino vengono dal gruppo di Brenta o addirittura dall'Adamello; altre dal lago di Lagolo. In verità nel paese sono stabilite, sembrano, le falde freatiche del Bondone.

Caduta in disuso, dimenticata, la fontana dei Menétoi fu venduta da otto proprietari della famiglia Pedrini al Comune di Cavedine, la cui sete è endemica quanto proverbiale. Con la sua impressionante portata di circa un ettolitro al minuto, essa finalmente fornirà acqua abbondante e sana a Stravino, Cavedine, Brusino e Vigo, vale a dire all'intera parte superiore della valle.

I lavori furono approvati dalla Commissione edilizia comunale di Calavino nel maggio 1976 “vista l'autorizzazione dell'assessorato delle attività culturali e sportive e visto il nulla

osta n°008176 in data 21 aprile 1976 della commissione comprensoriale della tutela del paesaggio”.

In tal modo, stranamente passati fra le maglie della commissione del paesaggio (che forse non conosceva il valore del luogo) i lavori ebbero inizio e, secondo le rigorose norme tecniche igieniche che governavano gli acquedotti potabili, la fontana fu imprigionata in un quadrilatero di cemento armato. Con l'intervento di un funzionario dell'assessorato alle attività culturali, si provvide tuttavia a praticare alcune aperture onde lasciar intravedere parte della sorgente.

Ora, come si disse, i lavori sono stati sospesi di comune accordo tra Calavino e Cavedine in attesa di tentare una soluzione, se possibile, di salvaguardare quel monumento di valore culturale e civile valligiano. Magari provvedendo con una copertura in vetro cemento con illuminazione interna.

Si tratta di conservare uno dei simboli della dovizia d'acqua di Calavino oltre che un monumento di indubbio fascino di rivalutarne nel contempo il valore storico paesaggistico che, pur in altro ambiente e in altro scorcio umanizzato, significativamente costituisce un parallelo con la fontana romana di Cavedine.

Entrambi sono un unicum prezioso del versante meridionale delle Alpi centrali. È uno degli sconosciuti decori di questa bellissima quanto negletta valle.

ALCO



Il cubo di cemento che copre la vecchia fontana; in particolare l'entrata.



Un'altra panoramica del cubo di cemento che avvolge la vecchia fontana.

1.2 Piazza

È l'agglomerato urbano del centro storico sul livello più alto, in prossimità del compendio edificiale del piazzale della chiesa arcipretale S. Maria Assunta. Come precisato dal toponimo l'elemento emergente del rione è (o meglio era) la piazza, su cui s'affacciano i vecchi edifici e sulla quale convergono a raggiera le piccole viuzze laterali¹⁶. A sua volta il riferimento di rilievo era la grande fontana¹⁷, localizzata in posizione centrale, che veniva utilizzata dagli abitanti ancora fin dalla prima metà del 1700 per rifornirsi d'acqua. Il privilegio della disponibilità di questa importante risorsa per la vita di ogni giorno, rispetto agli altri rioni del paese, fu ascrivito all'accordo del 1731 fra il nobile Giacomo Travaglia (proprietario del palazzo omonimo, ora De Negri) e l'arciprete mons. Alberti; quest'ultimo aveva autorizzato al primo la concessione di *“un intiero cannone d'acqua dalla fonte del Rivo Liffre, nascente in un prato di proprietà della Canonica¹⁸”* per la sua dimora signorile con l'obbligo di metterne a disposizione una parte per la fontana della Piazza. In particolare, visto che l'acqua serviva anche alle famiglie del rione, si pretese, da parte dei capifamiglia interessati, la possibilità *“... di tagliare senza alcun pagamento nel gazo comune a beneficio della fontana esistente in detta piazza”* alcuni pini, come tubazioni per l'adduzione dell'acqua dal punto di captazione alla stessa fontana. Tale pretesa nei confronti del Comune generò

16 Per un approfondimento si rimanda a M. Bosetti, “Calavino ...”, 2006 – pg. 207 e seguenti.

17 La prima fontana pubblica a Calavino.

18 M. Bosetti, “Calavino ...”, 2006 – pg. 207.



Una panoramica, nell'immediato primo dopoguerra, della Piazza (ora piazza Roma) con al centro la fontana settecentesca.

(verso la metà del '700) una disputa, che finì sul tavolo del Regolano di Castel Madruzzo [ossia il giudice per gli atti amministrativi in sede locale]. Prima di arrivare alla discussione, il giudice Giam Paolo Ciurletti si fece promotore di una mediazione fra le parti, suggerendo¹⁹:

1. *Che ogni anno nel mese di Giugno la parte di detti Consorti della piazza (ossia gli abitanti della Piazza che godevano del diritto sulla Fontana) possa e debba insinuarsi al maggiore della Comunità e se questo fosse uno de Consorti, ad altro rappresentante della medema, quale sia tenuto permettere che si taglino due pini a beneficio di detta fontana, con questo però che si conduca via solo quel tanto che può servire a formar cannoni [termine col quale s'indicavano i tubi d'adduzione dell'acqua, che si ricavano trapanando la sezione interna del fusto delle piante, in questo caso piante di pino] e si lascino li rami ed altro a disposizione della Comunità;*

19 A.C.C. – documento 63.

2. *Che detti due pini debbano concedersi a detti Consorti senza verun pagamento, ma volendone essi alle volte tagliare di più di due all'anno per bisogno di detta fontana, siano tenuti corrispondere quanto pagano gli altri vicini;*
3. *Che tutte le altre spese, fatture e cose necessarie per la fontana alla piazza siano obbligati a sostenerle e pagarle detti Consorti;*
4. *Che per li tagli, e querele passate, specialmente per quelle del 1752, s'intendino essi Consorti assolti da qualunque pena e che ogn'una delle parti paghi la sua tangente quota delle spese del proceso sin qui incaminato colla metà per cadauna dell'onorario”.*

Difatti di lì a poco tempo si arrivò alla sottoscrizione dell'accordo²⁰, apportando delle modifiche alla proposta Ciurletti:

“In Christi Nomine Amen. L'anno doppo la sua santissima Natività mille settecento cinquantacinque, Indittione terza Romana, in giornata di sabato, li tredici del mese di Dicembre nella villa di Callavino e Casa delli magnifici fratelli Sig. Giovan Antonio Bortoli in una stuva verso mezzodì di sera nella salla alta, in giorno Loco e tempo, che ivi stava il Popolo di Callavino convocato alle pubbliche Regole [riferimento alle pubbliche assemblee, chiamate regole], alla continua presenza di Tomaso figlio di altro Tomaso Lorenzi, oriundo di Riva mollinaro abitante in Callavino [un immigrato da Riva del Garda che aveva rilevato uno dei tanti mulini, esistenti allora a Calavino] e di Antonio figlio di Giacomo Antonio Pison, detto Peron di Madruzzo, ambidue testimoni chiamati e pregati....

Quivi si espone: siccome resta aggiustata la Lite e Differenza [disparità] per avanti verzita nel Foro Regolanare di Castel Madruzzo tra la magnifica Comunità di Callavino dal una, e li Consorti della Fontana della Piazza dal altra sotto li seguenti Patti, e Condittioni... [com'è stato detto sopra la “bega” era arrivata sul tavolo del giudice regolanare per una soluzione]:

1. *Primo- la Comunità concederà ogni anno Numero quatro Pini del gazo alli Consorti vicini del medemo corrispondendo li istesi a detta Comunità quatro traen²¹ al anno [rispetto alla proposta del Regolano le piante di*

20 A.C.C. – documento 63: *“Aggiustamento e Convenzione tra la magnifica Comunità di Calavino e Consorti della medesima per la Fontana alla Piazza”.*

21 GB. Azzolini, Vocabolario vernacolo-italiano (1777-1853), 1836. Traer (o traen): *“Grosso (moneta) od anche come voce dell'uso trajero; moneta del valore di tre carantani appo noi”.*

pino in n° di 4 dovevano essere pagate alla Comunità, pur ad un prezzo di favore];

2. *Secondo- quando si taglierano detti Pini doverà essere chiamato il Maggiore della Comunità e se il Maggiore sarà de detti Consorti, sarà chiamato un Giurato, che non sij di detti Consorti, accioche sia presente al taglio di tali Pini, ed alla escondota delli medemi* [il taglio delle piante avrebbe dovuto essere effettuato alla presenza del Maggiore –l’allora Sindaco-, ben inteso che fosse estraneo a qualsiasi forma di conflitto d’interessi, nel senso che non appartenesse a qualche famiglia della Piazza; in questo caso sarebbe intervenuto in rappresentanza della Comunità un Giurato, ossia un altro amministratore];
3. *Terzo- in caso che detti Consorti volesero tagliare per bisogno di detta Fontana maggior quantità di Pini saranno pagati alla Comunità quel tanto che li pagerano altri vicini* [eventuali altri pini, eccedenti i 4 concessi, sarebbero stati pagati a prezzo pieno, come qualsiasi altro Vicino];
4. *Quarto- doverano detti Consorti mantenere la strada, ove pagano li Canon di detta Fontana dal Liffre* [sorgente Rio Freddo] *sino alla Piazza in bona forma, in maniera tale che non resti ingombrata da giazzi, aqua o fanghi, cosi anche il Cornicchio del aqua scolatizia di detta Fontana* [la manutenzione della strada dal Rio Freddo fino alla Piazza, interessata al passaggio dei “canoni”, era a carico dei “Consorti della Piazza”, evitando che si determinassero danneggiamenti alla carreggiata; così come incombeva loro l’efficienza dello scarico della Fontana];
5. *Quinto- le spese della Lite vestita venirano e saranno sotisfatte da ambe le Parti secondo quello che ogni’uno ha comandato* [ognuna delle Parti avrebbe dovuto accollarsi le spese sostenute per la causa fino a quel momento].

Il qual Aggiustamento proposto qui in publica Regola [assemblea pubblica²²] *da sua Illustrissima Signoria Carissimo Signor Giovan Paolo Ciurletti I.V.D. Regolano Deputato di Castel Madruzzo* [a svolgere l’incarico di giudice era solitamente il capitano di Castel Madruzzo] *e ben inteso dal magnifico Francesco Bortolamio Graziadei Maggiore* [l’allora Sindaco], *facendo a’nome della Comunità di Callavino e sucessori della medema, e secondo l’intendimento anche aserito pasato in publica Regola assieme qui con molti altri vicini qui presenti dal una, e dall’altra*

22 Per un approfondimento sull’organizzazione amministrativa della Comunità di Calavino nel periodo delle Carte di Regola si rinvia a: M. Bosetti, “Calavino ...”, 2006, pg. 77- 93.

*parte*²³..... come da Procura sotto li quatordecim del anno mille settecento e cinquanta tre da me infrascritto Notaro rogata da consorti [si veda la nota 23 più sotto] speditale qui doppo in fine in capo facesse bisogno da agiongierli, ed asserente detto Tomedi [era stato indicato come procuratore dei Consorti della Piazza per la controversia dei pini da tagliare] qui a questo effetto havere anche avuto distinto ed espresso ordine dalli altri suoi consorti assenti, con vicendevoli stipulazioni ed acetacioni in forma interposta per sese e sucesori dal una ed eredi dal altra parte in perpetuo accettano il sopra espresso Aggiustamento e Capitoli al medemo annessi, e in tutte le sue Parti trasigendo promettono il medemo Aggiustamento e soprascritto e soprascritta haver fermo voto e grato e ferma e rata e grata, ne sotto alcun pretesto causa titolo o colore contrafar contravvenire o contraddire [la solita formula giuridica negli atti per indicare che le Parti hanno accettato le soluzioni indicate senza preclusione alcuna] sotto pena di riffar e pagare tutti li danni e spese in Lite e fori di Lite reciprocamente la Parte contrafaciente alla Parte attendente, quibus poenis toties nichilominus semper firmis premissis obligandosi mutuo et vicus per mantenimento in futuris perpetuis temporibus di quanto sopra li Benni di detta Comunità di Callavino e successori e detti Consorti li proprij presenti e venturi promettenti anche per assenti de rato, in forma colla clausula del costituito con ogni ... pregando me Notaro a far publico documento a perpetua memoria de Posteris...²⁴”.

Nella seconda metà dell’800 sorsero altre questioni, allorché si dovettero rifare le adduzioni, sostituendo i vecchi tubi di legno con tubazioni di terracotta; in questo caso il Comune intervenne a difesa degli abitanti della Piazza nel definire i diritti di prelievo dell’acqua con la famiglia de Negri di S. Pietro, che nel 1868 aveva acquistato il palazzo Travaglia: le spese del nuovo ac-

23 L’elenco di alcuni rappresentanti della Piazza: “Giuseppe Dominico Tomedi, e Gioan Batista Pouli, e Giacomo figlio di Antonio Michelli, Marco figlio di Giacomo Marchi, Giuseppe figlio di Francesco Graziadei qui presenti e specialmente il sudetto Giuseppe Tomedi come Procurator speciale in tal Lite”.

24 Segue l’annotazione notarile: “Ego Carolus Franciscus Pedrin publicus Imperiali autoritate Notarius Colleggiatus Civisque Tridenti, praemissis ex meo originali Protocollo desumptis et cum eodem concordatis interfui, eaque vocatus scripsi et publicavi, et ideo me ... subscripsi sigillumque mei Tabellionatus apposui”. Interessante anche la registrazione notarile della nomina a procuratore dei “Consorti della Piazza” di Giuseppe, figlio di Giovanni Tomedi, “pro deffensione Fontis lapidei salienti seu manuntis in publica Platea Callavini et antiquitus erecti et pro ejusdem Aqua.....”.

quedotto furono divise al 50% fra Comune e famiglia de Negri e si concesse l'installazione di una seconda spina sul fusto della fontana.

La sorgente Rio Freddo: come si è accennato sopra, l'acqua per la parte alta del paese di Calavino veniva derivata da questa sorgente, appena fuori dall'abitato verso la località rurale di "Roma"; anzi abbiamo visto che venne utilizzata anche per l'acquedotto delle fontane al Mas. In linea più generale si può dire che il rifornimento idrico di Calavino (e non solo) sia da sempre legato a questa sorgente, che – al di là degli inconvenienti richiamati sopra – garantisce una portata costante, anche in periodi di magra, di 50 l. al secondo.



La sorgente all'interno dell'opera di presa.

L'acquedotto comunale: sul finire degli anni '30 si faceva sempre più impellente la necessità di costruire un nuovo acquedotto con derivazione unica dal Rio Freddo. Dopo la valutazione di alcune soluzioni progettuali, i lavori vennero effettuati nel corso del 1933. Ci affidiamo ad alcune note giornalistiche, che, ingessate nella consueta propaganda fascista, sottolineano l'importante obiettivo raggiunto:



“In questi giorni sta per essere ultimata l'opera grandiosa del nuovo acquedotto di Calavino, che sotto gli auspici del Fascio Littorio è stata intrapresa dal Comune di Madruzzo²⁵ a celebrazione del Decennale della Rivoluzione fascista. Ad opera compiuta questo lavoro risolverà un problema igienico, che non era completamente risolto, poiché i due piccoli acquedotti, derivati

Un pezzo di tubazione in terracotta, che venne utilizzata nel 1934 per la realizzazione dell'acquedotto

25 Con il R.D 7 giugno 1928 il Comune di Calavino era stato unito al Comune di Lasino, dando vita al Comune di Madruzzo.



Il fascio littorio con la datazione dell'era fascista (XII anno), posto sull'opera di presa della sorgente nel 1934 ed ancor oggi conservato.

dal Lifr  e dal Foran [riferimenti agli acquedotti d'inizio '900, di cui si   detto nelle pagine precedenti] non erano pi  sufficienti ai bisogni della popolazione, n  corrispondevano alle esigenze sanitarie. Quindi erano stati costruiti con sistemi troppo primitivi e con scarsenza di mezzi da precedenti amministrazioni, che non avevano mai n  osato, n  forse potuto affrontare in pieno la costruzione di un acquedotto nuovo di grande

potenzialit . Ma ora l'amministrazione comunale fascista, sorpassando ogni ostacolo   riuscita a risolvere l'annoso problema ed a dotare il paese di acqua in abbondanza. Essa merita perci  il plauso e la riconoscenza di tutto il paese.....²⁶”.

In un altro resoconto²⁷:” Domenica 28 ottobre sar  inaugurato a Calavino l'acquedotto potabile, costruito durante l'Anno XII²⁸ ... I due vecchi acquedotti del Rio Freddo e del Bus Foran molto malandati non offrivano ormai pi  nessuna garanzia di fornire acqua pura. Gi  da qualche anno serpeggiava in paese un'endemia tifosa a carattere abbastanza grave che pare sia stata di origine idrica. Con la costruzione della nuova opera si spera che questa piaga debba scomparire. Il nuovo acquedotto costruito dalla ditta Maffei su progetto degli ingegneri Apollonio e Miori   costato lire sessantamila. La presa dell'acqua   stata fatta dalla sorgente del Rio Freddo. L'acquedotto   gi  in funzione da qualche mese con generale soddisfazione di tutta la popolazione che ha visto finalmente compiuta un'opera lungamente desiderata. Domenica alla presenza di tutte le autorit  e di tutta la popolazione sar  inaugurata questa nuova opera che porta il segno del Littorio”.

26 Da il Gazzettino n. 277 – dd. 23.11.1933.

27 Da il Gazzettino dd. 26 ottobre 1934.

28 La numerazione romana degli anni a partire dal 1922.

Nel secondo dopoguerra venne rifatto a più riprese l'acquedotto, però gli interventi più significativi riguardano i lavori alle opere di presa e l'impianto di potabilizzazione [1990-2003]. Infatti in due interventi successivi è stato ampliato l'edificio, che ospita sia le opere di presa, che il complesso sistema di igienizzazione, per l'eliminazione di deboli tracce d'inquinamento organico. L'acqua, pertanto, prima di arrivare alle vaschette di riparto dei singoli acquedotti, effettua un percorso, che prevede una prima potabilizzazione attraverso un apparecchio a raggi ultravioletti e quindi una piccola correzione di biossido di cloro per le lunghe percorrenze degli acquedotti; in casi estremi (infrequenti) si prevede il passaggio dell'acqua attraverso un sistema di filtri a quarzite. Tutte le apparecchiature sono attivate da un sistema a logica programmabile, con trasferimento di comandi, misure ed informazioni verso un personal computer installato presso il municipio, nel quale viene automaticamente aggiornato l'archivio storico dei principali parametri.



Una panoramica esterna dell'opera di presa della sorgente con l'area circostante di tutela.



Una panoramica della vasca di calma dove viene potabilizzata l'acqua.



Il collettore proveniente dalla stazione di sollevamento della Fontana dei Menétoi.



Le vaschette di riparto dei diversi acquedotti e il collettore by-pass.

2. LA ROGGIA DI CALAVINO

Il corso della Roggia ha modellato col suo andamento sinuoso lo sviluppo urbanistico del paese di Calavino ed ha costituito per la Comunità, accanto alla prevalente pratica agricola, un'importante risorsa economica non riscontrabile in altre realtà vicine. Il torrente, nonostante provenga dalla campagna di Lasino, è conosciuto unicamente col nome di Roggia di Calavino, in considerazione del fatto che la quasi totalità della portata è alimentata da sorgenti, localizzate in quest'ultimo territorio; non a caso l'affluente, proveniente dal Bus Foran era chiamato "*Roggia Grande*", rispetto al tratto principale della "*Roggia di Val*²⁹".

I diritti sulla Roggia: tornando indietro nel tempo, una delle tematiche ricorrenti, che –come vedremo– sarà, a livello giuridico, al centro di una lunga discussione interpretativa, riguardava l'esercizio dei diversi diritti di esercizio sulla Roggia. Il primo riferimento documentario ci riporta alla sentenza del vescovo Alessandro di Mazovia (1437)³⁰, che aveva definito "*tutte le Acque di Calavino, perchè correnti su terra privata, di proprietà assoluta di detta Università o Comunità quindi proprietà dei Vicini*³¹ di Calavino". Dello stesso tenore anche il pronunciamento del Principe Vescovo Carlo Madruzzo (1647), che, nel richiamare l'autorevole giudizio del predecessore, aveva confermato che "*tutte le acque....sono di assoluta e perpetua proprietà privata dei Vicini della Comunità di Callavino per tutto lo spatio dalle stesse Acque percorso ...*"³².

Nonostante queste precise ed inequivocabili decisioni normative da parte delle autorità vescovili, non fu altrettanto scontato il libero utilizzo del corso d'acqua da parte dei Vicini di Calavino, in quanto, a partire dal 1579, troviamo tutta una serie di "grida o crida"³³, che, ignorando tali precedenti, sostenevano invece l'estensione della prerogativa feudale anche alla Roggia, spettandone pertanto i relativi diritti ai Madruzzo (signori locali). Al di là della questio-

29 Toponimo col quale s'identifica la zona di campagna, parallela alla Roggia, al confine col C.C. di Lasino.

30 Per l'approfondimento si veda : M. Bosetti, "Calavino ...", 2006, pg. 176-180.

31 Col termine "*Vicino*" s'intendeva riferirsi nelle antiche Carte di Regola (ossia statuti comunali) agli abitanti autoctoni della Comunità.

32 M. Bosetti, "Calavino ...", 2006, pg. 176-180.

33 A.B.C.T.: tutte le grida pubblicate si trovano presso l'Archivio della Biblioteca Comunale di Trento.

ne di fondo, la parziale pubblicazione di queste numerose grida assume una particolare valenza documentaria, che ci rende edotti di quale attività lecite, o meno, si svolgevano lungo il corso d'acqua:

15 novembre 1579 – Grida sopra la Rogia di Calavino

Su commissione del barone Aliprando Madruzzo³⁴ venne pubblicata il 15 novembre 1579 la seguente grida, riguardante il divieto di pesca sul tratto finale della Roggia:

“... Si ch’omette che persona alcuna non ardisca a pescar nella rozia dal chanival [si fa riferimento alla parte bassa del corso, in località “Canevai”] in tutte le soi confin sotto pena di lire vinticinque, dicho £ 25, da esserli tolte per ogni persona che si ritrovara a peschar, per ogni volta sara ritrovatti, La qual pena sara alla chamera de sua Signoria Illustrissima”.

26 agosto 1584 – Crida sopra la rogia di Calavino

Si tratta di un’ordinanza del Principe Vescovo di Trento Ludovico Madruzzo, riguardante sempre lo stesso divieto, però con dovizia di particolari:

“.... non ardischi per tempo alcuno pescarsi ne far pescare nella roza che vien da Calavino et entra nel laco di Padergnone [impropriamente si parla di lago di Padergnone, quanto piuttosto nel tratto di confluenza dei laghi di S. Massenza e Toblino e in corrispondenza della foce della Roggia] con reti o con altra sorte d’instrumenti da pescagione sotto pena di ragnesi dieci per ciascuno sarà ritrovato delinquente et haver contrafatto alla presente et tanto incorsi nella Predetta pena l’aiutante et servo quanto il Patron [anche chi commissionava, in base ad un rapporto di lavoro subalterno, l’attività della pesca], che farà o farà fare tal pescagione et tante volte sia levata la sudeta pena e quante sarà ritrovato essere contrafatto...”.

Interessante anche la relata di pubblicazione: *“... Io Giovanni Bassetti, notaio, ho scritto e Commissiono la presente e per l’official di Madruzzo [sicuramente il capitano o comunque un incaricato dell’ufficio regolanare, che faceva capo al castello di Madruzzo] ad alta voce è stata publicata sopra il piazza fuori dal Convento di S. Maria in Sarca [si tratta dell’Ospizio o Convento dei Celestini a Sarche] alli 15 Agosto 1584, presenti messer Jacomo Bassetti, Antonio Bernardon de Lasin e messer Antonio figlio quondam Odorico Todisco de Padergnon et molti altri testi pregati. Pubblicata anco alli 26 Agosto 1584*

34 Aliprando Madruzzo: nipote del Cardinal Cristoforo Madruzzo, canonico di Salisburgo e Bressanone, decano del Capitolo di Trento e parroco di Calavino.

sopra la piazza di Callavino [probabilmente la piazzetta delle Regole] alla presentia de messer Antonio Gratiadio, Antonio Merlo, Valerio fiol d'Antonio Floria et molti altri testi pregati tutti de Calavino”.

– 1596 –

Su commissione di Aliprando Madruzzo (decano di Calavino e regolano supremo):

“..che non sij persona alcuna di qual chonditioni, grado, stato esser si volia non ardisca né presumi piscar né far piscar nella roggia di Calavino ... né di dì né meno di notte sotto pena del doppio...” [qualsiasi reato notturno comportava il raddoppio dell’ammenda]. In questo documento si fa cenno anche alla modalità di accertamento del reato: “... E si credera a uno testimone degno di fede mediante il suo Iuramento ...” [il testimone doveva essere attendibile].

31 maggio 1609 – “Crida della fontana, della Roza, dei fossi, de altri logi del Castel fatta ali ultimo Magio 1609”:

Questo proclama, voluto dal P.V. Carlo Madruzzo, contiene 4 divieti:

1. Non si fa evidentemente riferimento alla Roggia in quanto il prelievo per alimentare la fontana del castello di Madruzzo doveva essere effettuato a monte dello stesso. Può darsi che si tratti della derivazione dell’acqua, proveniente dal lago di Lagolo, che in parte era di diritto dei Madruzzo³⁵. A tale proposito si diffidava qualsiasi persona a danneggiare, forando o producendo altri disservizi, le condutture della fontana di Castel Madruzzo:

“Restando li grandi disordini et furfanterie che si usa in taiar et forar con piantarsi delle cavicchie nelli Canoni [l’adduzione era fatta con tronchi di legno, innestati l’uno nell’altro, e quindi era piuttosto facile forarli per sottrarre dell’acqua], che conducono la Fontana nel Castel di Madruzzo et di sotto et anchora la pochissima reverenza et rispetto nelli luoghi di essa Fontana et volendo a simil dionesta et sfatazzagine et castigar tali insoliti et malfattori de Commissione dell’Ill.mo e Rev.mo P.V. Carlo Madruzzo di Trento Cardinale et Principe degnissimo et di Callavino e Sarca Regolan maggior si cometti che non sij persona alcuna di qual condizione, stato, etade et esser si volia che ardisca taiar talj canoni nemmeno forarli, né anco farli nocumento alcuno sotto pena

35 A.C.M.: Atto d’infeudazione 21 novembre 1508: “Item de medio lacu laguli, jacente in monte Madrutii”.

de ragnesi 50 et da esserli datti 3 tratti di corda in publico [addirittura si parla di pene corporali da esser inflitte, come esempio, in pubblico] per cadauno contrafaciente et cadauna volta et chi li accusara guadagnara Ragnesi 25 [i delatori sarebbero stati lautamente compensati con il 50% della multa erogata] per cadauno et se sarano più persone a commeter tal delitto che quello accusara li altri guadagnara il stesso et sara liberato dalla pena et corda [addirittura si sarebbe premiato il pentito, che, partecipando assieme ad altri all'atto delittuoso, avesse palesato il nome dei complici; a costui sarebbe stata condonata la pena sia pecuniaria che corporale] et si credera a uno pero degno di Fede con il iusto" [attendibilità del teste];

2. Si ritorna ancora al divieto di pesca nella Roggia di Calavino, nonostante la precedente sentenza dello stesso vescovo del 1674:

"Di piu che non sij persona alcuna che ardisca pescar nella roza di Calavino in pilar trotte amazzarle con schioppi [del tutto particolare questa "caccia" al pesce] et altri in strumenti in sino al ponte di Pendè [questo Ponte segnava il confine fra Calavino e Padergnone nei pressi della pescicoltura ai Due Laghi] sotto pena di Ragnesi 25 per cadauno et cadauna volta sara contraffatto le qual pene sarano applicate la mitta alla Camera di S. Signoria Ill.ma e Rev.ma del Castel di Madruzzo [le multe venivano introitate dai Madruzzo in quanto si riteneva leso un loro diritto] et l'altra mita al acusator in modo come di sopra...";

3. Il divieto di pesca riguarda in questo caso il primo tratto di Roggia nella località "ai pradi³⁶" nel territorio di Lasino:

"De piu che niuna persona ardisca piscar nella roza dal Fosso che passa per li pradi di S.S. Ill.ma e Rev.ma nelle pertinenze di Madruzzo et Lasino sotto pena di r.si 25 da esser applicati li doi terzi al Castel di Madruzzo e l'altro terzo al acusator et si credera come di sopra";

4. L'ultimo divieto riguarda la proibizione di entrare nelle proprietà dominicali dei Madruzzo con animali per il pascolo:

"De piu si comette che non sij persona alcuna che ardisca andar nelli logi del Castel Madruzzo a pascolar, far erbe et altre cose sotto pena di ragnesi 25 per cadauna bestia sara ritrovata in essi logi et per cadauna

36 Località "pradi" è la campagna pianeggiante a nord/Ovest di Lasino, attraversata da un torrente.

1. Divieto di danneggiare le adduzioni per il castello di Madruzzo e per la canonica di Calavino: *“Vedendo gli grandi disordini, danni, di scortesie et disonesta, che vengon usate nel taiar, forar et piantar cavicchie nelli Cannoni che conducon la fontana nel castel di Madruzzo et alle case del Predeto castel nella villa di Madruzzo [si tratta delle tubature di adduzione dell’acqua non solo per il castello, ma anche delle abitazioni di proprietà dei castellani nel paesello ai piedi del maniero], et a la casa de la Canonicha di Calavino [si è già accennato, parlando della fontana della Piazza, che la canonica arcipretale di Calavino si riforniva di acqua dalla sorgente Rio Freddo, che insisteva su un prato della chiesa] et vedendo anchora la pochissima reverenza et rispetto che si porta all’Ill.mo et Rev.mo Signor cardinal, Patron d’esso Castel come ancho all’Ill.re et molto Rev.do Signor Nicolò Madruzzo Pievano di Calavino³⁷ si anchora alli lochi d’esse Fontane, volendo a simil disonesta provvedere et rimediare accioche tali insolenti non restino impuniti, et accioche non sij dato tanto danno come per il passato si è fatto nel taiar, forare et guastar deti cannoni, come ancho ai lochi d’esse fontane.*
Per tanto d’ordine et commissione dell’Ill.mo et Rev.mo Signor Signor Carlo Cardinal Madruzzo, Cardinal et Principe di Trento³⁸, digno et di Calavino et Sarcha Regular maggiore Signore Signore nostro.
Si commette et proibisce qualmente non sij persona alcuna di qual grado et condition si sij, ne ardischi taiar, forar over in qualsivoglia altro modo guastar, recar tal nocumento a li Predeti canoni tanto della fontana predeta del castel et case di Vostra Signoria Ill.ma et Rever.ma, come ancho di quelli cannoni, che conducon la fontana nella Casa de la predeta Canonicha di Calavino et che rovinara, taiara, forara over in qual si voglia modo guastara li cannoni et locho de la fontana del Predeto Castel et sue case sij condenato nella pena de R.si 50 et da esserli dato tre tratti de corda in publico [ricorrono le stesse condanne pecuniarie dei 50 ragnesi e corporali in pubblico], over in altra pena ad arbitrio del giudice avendo riguardo alla persona et al debito, et chi danegiara over forara over in qualsivoglia li cannoni predeti et altro della predeta fontana de la canonicha si condanerano nella pena de R.si 25 [per i danni alla canonica invece la pena si riduceva della metà].
Qual penne saranno irremissibilmente levate et respetivamente nella per-

37 Nicolò Madruzzo, fu parroco di Calavino.

38 Carlo Madruzzo, fu principe vescovo di Trento dal 1600 al 1629.

sona fate da qualsivoglia contrafaciente, tante volte quante sara contrafatto et aplicheate per la metta all'accusatore; concedendo in oltre che se fussero più d'uno a commetter tal cose che uno fossi esser l'accusatore et fossi denontiar il compagno over li compagni al qual sij concessa et applicata la metta della Predeta penna et li sij nemmen qualsivoglia penna delle sopradette tanto pecuniaria come corporale, qual ancho over qualsivoglia altro denontiante sara tenuto secreto [qui si accenna al mantenimento dell'anonimato per il delatore del reato] et si credera ad un solo col suo giuramento essendo pero persona degna di fede in arbitrio del giudice”.

2. Divieto di entrare nel parco del castello di Madruzzo: *“In oltre si commette, et proibisce ad ogni et qualsivoglia persona qualmente non debbino scalar, over scavalcar il muro del Barcho [il grande parco, realizzato da Aliprando Madruzzo nel ‘600, è circondato da un alto muro ancor oggi in buone condizioni], cioe che circonda deto Barcho et castel di Madruzzo sotto la pena de R.si 50 da esser levati applicati e remessi et creduto come di sopra nel predeto Capitolo”.*
3. Divieto di pesca sulla Roggia con qualsiasi mezzo: *“Di più si commette che non sij persona alcuna ch’ardisca pescar nella roza de Calavino sino al ponte de Pende, ne in qualsivoglia modo pigliar nemmeno e con qualsivoglia in strumento se non con archibugi ne altro amazzar trutte [trote] sotto la pena de R.si 25 da esser levata applicata et remessa come di sopra nel predeto Capitolo”.*
4. Divieto di pesca sui piccoli corsi d’acqua nel territorio di Lasino: *“Di più che niuna persona di qual grado et conditione ardischa pescar per li fossi di S. Signoria Ill.ma e Rev.ma nelle pertinenze di Madruzzo et Lasino sotto la pena de R.si 25 da esser levata come di sopra et applicata per li 2 terzi al castel di Madruzzo di S.Signoria Ill.ma et Rev.ma et l’altro terzo a quel che denunciara et si rimetera et credera come di sopra”.*
5. Divieto di transito sulle proprietà agricole dei Madruzzo e soprattutto divieto di pascolo o di furto di prodotti: *“In oltre che niuno ardisca andar nelli lochi et possessioni arrative ne prative di S.S. Ill.ma et Rev.ma a pascollar, transitar, far erbe ne altra cossa, ne a tor uva over altri frutti sotto la pena de R.si 25 per ognuno sarà ritrovato et tante volte quante sara contrafatto, et de reffar et pagar il danno dato, et de R.si 25 per ogni capo de bestia minuta da esser pagate palicate et remesse come di sopra”.*

6. Infine il divieto di anticipare la mietitura e la vendemmia prima del sopralluogo dei decimani: *“Di più che non sij alcuna persona ardisca portar, far, condor per l’avenire come di sopra uva, formento, ne braschatto fori de li lochi se prima non sara consignata la decima alle Decimani [pare evidente che al fine di poter quantificare la decima di raccolto da versare ai titolari delle decime, solitamente il parroco ed anche gli stessi Madruzzo, si dovesse attendere il sopralluogo dei decimani, incaricati di raccogliere le decime] sotto la pena de R.si 50 et di perder il braschatto [“brascà” termine dialettale che indica l’uva pigiata messa a fermentare] over uva per ognuno contraffara et per ogni locho, da esser levata applicata et remessa come di sopra, dichiarando che tutte queste pene raddopiano se sara contraffatto de notte, et che in tutti li stessi Capitoli ognuno possi essere accusatore et se fusse compagno gli sij remessa la pena et concessa la parte de condananze rispetto alli stessi Capitoli...*

Publichata fuit presens proclama Die Dominico 17 Juliy 1616 post celebrationem maioris sacri in Platea Callavini in maiori concurso et frequentia populi in loco solito

Publicatus et fuit die ista per eundem officialem in Platea villae Madrucij loco solito; pluribus personis presentis et audientis ...».

22 ottobre 1623 – “Crida della rogia de Calavin - 1623”

Altra ordinanza del principe vescovo Carlo Madruzzo con la novità della responsabilità dei genitori per i reati compiuti dai figli:

“De comission del Ill.mo e Rev.mo Signor Signor Carlo Madruzzo Cardinal et Principe di Trento e patron nostro graziosissimo e di Calavin e Sarcha regolan magior.

La presente Crida si comette che non sia persona alcuna che ardisca peschar nella roza de Calavin a piscar trutte, ne meno amazando chon niuna sorte di istrumenti sotto pena a chi contrafara per cadauna persona de Ragnesi 50 et se sarano filioli di fameia li loro padri pagarano la deta pena. La qual pena ragnesi 25 alla Camera del Castel de Madruzzo di Sua Signoria Ill.ma e Rev.ma et pagati 25 al achusator qual sara tenuto secreto con il Giuramento et in albritorio di sua Signoria Ill.ma et Rev.ma di farli condenar in la vitta [pare trattarsi della prigione]. Data in Castel di Madruzzo 22 8bre 1623”.

Adì 24 8brio 1623 [la relata di pubblicazione della grida sulla piazza di Calavino]:

“Joan Batista oficial del Chastel Madrucio a proclamato la presente chrida ad alta voce sulla piacia de Calavino ala presencja de Carlo Trenti et Chomai abitatori in Calavino et de me Zachomo Floriani et de Bartholome fiol quondam Gioan Antoni dal Mas [riferimento al rione Mas] de Calavino et de grande numero de persone”.

26 marzo 1629 – *“10 Martij 1626 – Proclama per ovviare alli danni che vengono fatti nelli benni et luoghi dell’Ischia Madruza”.*

Per decreto del Podestà di Trento su sollecitazione dell’Ill.ma Superiorità di Trento per i danneggiamenti e le illegittimità che avvengono nelle proprietà dell’*“Ischia³⁹ Madruza”*, si stabilì:

“... ch’alcuna persona di qual si voglia condizione non debba pescare nelle roze et acque del maso dell’Ischia predetta sotto pena di Ragnesi 25 di giorno e doppio di notte.

Item non ardisca rubare o ha levare frutti, frue, pali, o legni di deto maso et luogho sotto pena a chi piglierà frutti, uve, o altre frue, o pali, et cavolli dalle vigne sotto l’istessa pena.

Et a chi taglierà, o condurà via legna dell’Ischia predeta et suo boscho de troni (25) per ogni pianta oltre la refusione del danno delli deti casi”.

18 gennaio 1640

Nuova ordinanza del principe vescovo Carlo Emanuele Madruzzo *“come Regolan Magior di Calavino et Sarcha”*; in questo caso si vietano gli sbarramenti della Roggia:

“Volendo Sua Signoria Illustrissima et reverendissima oviare al grave danno et Giudizio de particolari per gli edefici, come anco in Giudizio e danno delle Trutelle della Rogia di Calavino perché riservata di Sua Signoria Illustrissima e Reverendissima per il tartenere in longo laqua di quella et non lasciandola in caminare con forme al salto. Percio per provvedere a questo con il presente e publico proclama s’ordina et comanda che niuna persona debbi tratenere laqua sopradeta in qualunque modo, sij che le persone si sij d’ogni grado et statto, ma lasciarla andare poca over assai conforme al solito, sotto pena di ragnesi dieci per cadauna persona et cadauna volta sarà contraffatto da esser applicata per la meta alla Camera del Castel madruzzo et l’altra meta al accusatore purchè

³⁹ Ischia o iscla: un toponimo ricorrente che sta ad indicare un’area agricola nei pressi di un corso d’acqua.

sij de Bona fama et volendo sarà tenuto secreto ...

Datta dal castel Madruzzo 18 Genaro 1640.

Publicatta a dì sopradeto in Calavino nella piazzola in tempo di Regolla per Bortholamio Villotti ufficiale del Castel Madruzzo ditandola e leggendola da me Notaio infrascritto....”.

-1643-

In un altro proclama da parte del Principe Vescovo Carlo Emanuele Madruzzo s'insiste ancora sugli sbarramenti lungo il corso della Roggia:

“...siccome a tutti quelli che anno a guadersi nel Caneval nella rogia di Calavin [roggia dei Canevài] che impediscono il chorso delle trutelle da poter andar insu et ingiu per la rogia, che avendo la intimacion del presente mandato debino levar via tutto quello che possa interdìr chome di sopra a dette trutelle sotto pena per Cadauno di ragnesi 10...”.

[Bortolame ufficiale del Castel di Madruzzo à intimato come di sopra si conviene in persona – Adi 20 7bre 1643 – Bernardino Todeschi]”.

19 marzo 1646

Nuova ordinanza del capitano di Castel Madruzzo Melchiorre Zambaldi contro gli sbarramenti sulla roggia di Calavino, in località “Canevai” per l'irrigazione dei prati onde evitare danni alle “truttelle”:

« D'ordine et Comission del Nobile Melchior Zambaldi Capitano del Castel di Madruzzo regolan Maggior di Callavino et Sarcha in nome dell'Ill.mo et Rev.mo Signor Carlo Emanuel Madruzzo vescovo et Principe di Trento, Conte di Chialanti Sign. Nostro Graditissimo.

Essendo venuto alle orecchie di Sua Signoria Ill.ma et Reverendissima il grande danno in pregiudicio delle trutelle della rogia di Calavino al Carnevale dato da quelli i quali traversano la detta roggia adaguare pradi [sbarrare la corrente per l'irrigazione a scorrimento dei prati e campi] in pregiudicio del corso di dette trutelle essendo piu volte con proclami proibito per tal motivo.

Così di novo con il presente publico si comette et seriosamente comanda a tutti e a ciascheduno di quelli in termine di giorni trei dopo la pubblicazione del presente, debino et in effetto levar li traversi [togliere i supporti per gli sbarramenti], et altri impedimenti qualli conoscere si posino in danno et pregiudicio di dete trutelle, ne meno piu impedir soto la pena di ragnesi dieci per ogni uno et per ogni volta oltre le penne arbitrarie in altri proclami corporali riservatti a S.S. Ill.ma et Rev.ma da applicarsi

li Due terzi alla camera del Castel di Madruzzo et il terzo al acusator, essendo persona digna di fede sara tenuto secreto et con ogni miglior modo.

Datto dal Castel di Madruzzo 19 Marzo 1646.

Adì 8 Aprile 1646 leto, et pubblicato nella piazza di Calavino al luoco solito, testimoni

Adì deto leto et pubblicato nella piazza di Padrignon, alla presentia ...”.

Nel biennio 1662-1664 troviamo che la questione, legata al diritto di pesca sulla Roggia di Calavino è al centro di un fitto carteggio, che vede coinvolti da una parte Leodegario Morelli, il procuratore vescovile del nuovo signore di Castel Madruzzo, il marchese di Lenoncourt, e dall'altra la Comunità di Calavino. Si tratta di un momento particolare in quanto si stava definendo il futuro dell'eredità Madruzzo, conseguente all'estinzione dell'illustre dinastia dopo la morte dell'ultimo rappresentante, il principe vescovo Carlo Emanuele. A dirimere la controversia ci si rivolse all'Arciduca Sigismondo d'Austria, nominato dal Capitolo vescovo di Trento; però, pur non trovando conferma la sua nomina nè dal Papa, nè dall'Imperatore, esercitò comunque tale carica fino al 1665.

Istanza del 13 gennaio 1662 (*Preces Leodegaris pro obtinendo proclamate Nobilis Ser.mi Principis*)

È la lettera, inviata all'Arciduca e Principe d'Austria dal procuratore vescovile Leodegario Morelli, per l'emanazione di un provvedimento atto a riconfermare i diritti di pesca della famiglia Madruzzo sulla roggia di Calavino.

“Non ostante il possesso d’haver resa fertile la Roggia di Calavino e pescare in questa privatamente di chi sia conservato dall’Ill.mi et Rev.mi Signori Aliprando Decano, Cardinale Carlo, et il defunto Carlo Emanuele Madruzzo f. m., continuato poi dal Rev.mo Signor Canonico Malanotte come delegato dell’Ill.mo et Rev.mo Capitolo al sequestro delli beni Madruzziani da restituirsi a chi di raggione [il Canonico Malanotte aveva in carico i beni madruzziani, posti sotto sequestro dal Capitolo del Duomo di Trento in attesa di riconoscere i legittimi eredi] e ciò per 50, 60, 80 et più anni, e con condanne contro li delinquenti. Il maggiore e Vicini della Villa di Calavino hanno preso ardire domenica 4° di xbre hor scorso d’andare a pescare detta roggia [la Comunità aveva infatti deciso in maniera unilaterale di poter esercitare la pesca sulla roggia di Calavino] e perche il spolio e turbatione d’un tale possesso non deve restare

tollerato et impunito [evidentemente questo atto di forza comunitario non doveva passare inosservato al fine soprattutto di non creare pericolosi precedenti], la cognizione di che spetta nella predeta istanza al Signor del Castel Madruzzo, come Regolano della detta Villa di Calavino [doveva essere il Regolano di Castel Madruzzo ad imporre la legalità]: acciò non si possi fare eccezione d'esser Giudice, e parte, ricorro all'Autorità di Vostra Altezza Serenissima humilmente supplicandola di concedermi un proclama col quale io sia mantenuto tal possesso di detta roggia [al fine di non sollevare conflitti, associandosi contemporaneamente nella stessa figura una delle parti in causa e il ruolo di giudice, come Regolano, diventò inevitabile rivolgersi al vescovo per l'emissione di una sentenza, che reiterasse il divieto di pesca e condannasse i contravventori] , li delinquenti ad una pena proporzionata alla loro temerità condannati, con prohibitione alli medemi di pescare in essa all'avvenire sotto pena bene visa, il che come adeguato alla giustizia, spero d'ottenere dalla gratia di Vostra Altezza Serenissima alla quale fo profondissimo inchino di Vostra Altezza Serenissima et Reverendissima.

Humilissimo et Obendetissimo Servitore Leodegario Morelli come Procuratore Lenoncurtio”.

Istanza 23 gennaio 1662 (Ser.mo e Rev.mo Arciduca P.P. e Padron Nostro Grad.mo)

In seguito all'emissione del proclama favorevole⁴⁰ ai castellani, la Comunità di Calavino presentò il seguente ricorso, evidenziando che solo ad eccezione del periodo vescovile di Carlo Emanuele si è rispettato il suo volere di astenersi dalla pesca sulla Roggia e non già come imposizione di Regolano. Pertanto nel ritenere fondamentale per la Comunità l'esercizio della pesca si faceva affidamento sull'annullamento del proclama e sul rispetto di qualche eventuale diritto riconosciuto alla parte avversa:

“Ad istanza del molto Illustre P. Henrico Marchese di Leonencurt, come signore del feudo Mensale, Castel Madruzzo e sue aderenze, e come regolano Maggiore del medemo Castello, Calavino e Sarcha, è stato pub-

40 *Proclama concernente le ragioni di pescare nella roggia di Callavino – Dato nella Cancelleria del Castel di Trento 17 Genaro 1662 e quindi notificato alle Comunità [a Padergnone“pari modo eodem die tempore vesperorum fuit publicatum praesens proclama in platea Villae Padergnoni magna quoque et numerosa Populi praesentia adstante affixa illique copia per dicutm officialem muro Ecclesie dicta villa Padergnoni respicienti versus dicta platea”].*

blicato l'annesso proclama da Vostra Altezza Rev.ma ottenuto col quale vien proibito il pescare a cadauna persona con qualsivoglia in strumento nella Roggia di Calavino, sotto pena de R.si 50 a cadauno contrafaciente, e poichè tal proclama è molto pregiudiziale alla nostra Comunità di Calavino, essendo detta nostra Comunità ha sempre mai pescato e fatto pescare in detta rogia che non vi sarà memoria d'huomo in contrario salvo da alcuni anni in qua che a richiesta del Ecc.mo et Rev.mo Monsignor Carlo Emanuel Madruzzo Vescovo e Principe di felicissima memoria, ogn'uno si asteneva di pescare per condiscendere al suo benigno gusto, et volere, et come Principe non habbiamo mai contraddetto ma non già come Regolano Maggiore del Castel Madruzzo; Perciò humilissimi ricorriamo alla suprema autorità di V. Al. Rev.ma humilissimamente supplicandola degnarsi di far ritrattare il sudeto proclama come a noi pregiudicialissimo et se la parte adversa come erede Madruzzo ha qualche ragione, o ius, si degni di comandare communicatione di quella senza altra litte che la nostra comunità non intende di voler litigare”.

Di fronte al braccio di ferro fra le parti non vi fu una risposta definitiva; anzi si arrivò anche ad un confronto giudiziale fra le parti davanti al cancelliere aulico Sizzo. Però era palese la volontà di giungere ad una composizione.

Nel corso del ‘700 sembra sparire la sequela di contrasti, che abbiamo incontrato precedentemente; non solo tacciono le rivendicazioni e questo potrebbe riferirsi alla decadenza del castello di Madruzzo (non più ripresi dopo la sua semidistruzione ad opera dell’armata di Vendome), ma addirittura era messo periodicamente all’asta dalla Comunità di Calavino l’appalto della pesca sulla Roggia di Calavino⁴¹, venendo a costituire così una non indifferente fonte d’entrata comunale. Nel libro delle locazioni⁴² tra fine ‘700 ed inizio ‘800 si trovano dei precisi riscontri:

*“Calavino li 23 Maggio 1808= nella Casa Comunale
Locazione della pesca della Roggia – Spedita al Sig. Giuseppe Negri
come cessionario di Floriano Floriani.
Li qui presenti Giambattista Graziadei, e Bartolamio Rizzi Capovilla
[ossia Maggiore o Sindaco] facendo a nome di questa Comunità danno, locano ed affitano in locazione temporale, durante anni tre prossimi*

41 M. Bosetti, “Calavino,”, 2006, pg.178.

42 A.C.C. – Documento 19 – “Registro delle Locazioni 16 febbraio 1788 – 17 settembre 1810 (riportato anche in M. Bosetti, “Calavino,...”, 2006).

a venire la pesca della Roggia Comune, che principia al Ponte di Val [verso il confine col C.C. di Lasino] e prosiegue fino al Ponte di Pendè [confine col C.C. di Padergnone] da essere pescata come il solito e come fu praticato nelle antecedenti locazioni al qui presente sign. Giuseppe Negri, qual cessionario di Floriano Floriani, che come dal terzo incanto [l'appalto veniva assegnato dopo 3 fasi successive da tenersi in giornate diverse] seguito il giorno dei 24 aprile C.A. li fu liberata come più offerente e per il prezzo di fiorini diecci all'anno, cioè li 24 Aprile di cadaun anno durante tutta la presente Locazione, il possesso della qualle sarà stato il giorno stesso che fu liberata.

Perciò il qui presente Floriano Floriani accede alla detta pesca e concede tutte le sue ragioni, come si disse al qui presente signor Giuseppe Negri e per maggior corroborazione, esso Floriani si costituisce sicurtà principale, e solidale [garante a tutti gli effetti del rispetto del contratto di locazione], per esso [a favore del] Signor Negri, promettendosi obbligandosi.

*Luigi Albertini Scrivante
Comunale scrissi d'ordine".*

Periodo di dominazione austriaca: dopo qualche anno dall'applicazione della legislazione austriaca al territorio trentino era stata introdotto [1818] il cosiddetto "Regolamento dei Mulini"⁴³, in base al quale sarebbe stata applicata una specie di tassa di concessione per ogni attività artigianale, che sfruttasse la forza idraulica dell'acqua di un torrente lungo il suo corso. Non tutte le acque erano soggette al nuovo balzello; erano, infatti, escluse quelle di diritto privato. Da qui l'impugnazione da parte dell'allora rappresentante della Comunità presso il Giudizio distrettuale di Vezzano, in quanto –richiamandosi alle antiche sentenze dei principi vescovi Alessandro di Mazovia e Carlo Madruzzo– il corso della Roggia era da considerarsi ab immemorabili privato. Pertanto sia la sentenza del 1819, che anche la decisione dell'I.R. Luogotenenza di Trento dd. 17 maggio 1911, confermarono che *"tutte le acque di Calavino sono di diritto privato e sono proprietà dei Vicini di Calavino: tutto il suolo sul quale corrono e defluiscono le dette acque è di proprietà privata dei Vicini che sono i proprietari delle case e dei terreni lungo le sponde delle Roggie e intorno alle Sorgenti..."*⁴⁴.

43 Per un approfondimento si veda: M. Bosetti, "Calavino,...", 2006 – pg. 176-178.

44 M. Bosetti, "Calavino,", 2006, pg. 177.

3. L'ATTIVITÀ ARTIGIANALE

Come si è accennato in apertura il corso della Roggia di Calavino, che si snoda fra le abitazioni del centro storico, rappresentò fin verso la fine dell'800 una risorsa invidiabile in quanto alimentava, pur su un breve tratto, la forza motrice di una trentina di attività artigianali: mulini, fucine, segherie,

Già nei secoli precedenti troviamo accenni alla presenza dell'attività molitoria, come diritto esercitato, a vario titolo, dalla Famiglia Madruzzo:

Anno 1424 –

*“Item una posta unius **molendini**, cum uno prato, seu petia terrae prati-vae, jacente in Calavino apud heredes ...;*

*Item unun casale, seu una posta unius **molendini**, cum una petia terrae simul in uno tenere, jacente in pertinentiis Callavini, apud Communitatem...¹”.*

Anno 1454²-

“In strumento del livello del molino di Calavino di annui 3 stara di frumento;

Anno 1533 –

“Compera di Giovanni Gaudenzio Madruzzo di un molino a Madruzzo in luogo detto al Rì [località la Rì], ossia al Girimol [pare identificato col la località Grumèl];

Anno 1536 –

“Investitura ed in strumento della fucina coll'obbligo che non si possa far molino”;

Anno 1539 –

“Livello della fucina di Calavino di troni tre all'anno coll'obbligo di ferrare li cavalli e li muli al livellante Aliprando Madruzzo decano del Duomo di Trento, quando viene a villeggiare a Castel Madruzzo”;

Anno 1675 –

“Rinnovazione di investitura al livello della Fucina di Calavino in per-

1 Investitura fatta dal vescovo di Trento Alessandro di Mazovia del castello di Madruzzo e di altre proprietà a Francesco e Leonardo Roccabruna [Anno 1424 – VII – 29 – Copia dell'Archivio di Castel Madruzzo].

2 Tutte le citazioni documentarie sono derivate da “GB. Bazzoli, Urbario di Notizie Storico-Ecclesiastiche” 1900-1909.

sona di Giovanni Antonio Prati Ferraro, pre tre carantani annui”.

Quindi un primato in valle, che ha polarizzato le iniziative artigianali almeno fino all’elettrificazione del territorio, sviluppatesi agli inizi del ‘900 grazie all’esperienza dell’Officina Elettrica di Cavedine, primo esempio di Società cooperativa industriale in Trentino.



Un meraviglioso esempio di ruota dentata in legno, con gli ingranaggi di legno, realizzati a mano (difatti non sono uguali fra loro).

3.1 Illustrazione del passaggio della Roggia attraverso l’abitato

Vista la peculiarità di un fenomeno, che ha fortemente caratterizzato l’economia del paese di Calavino fino alla fine del XIX° secolo, si è cercato di ricostruire, servendoci della Mappa del catasto austriaco del 1859³ e del Protocollo degli edifici, il percorso della Roggia in relazione all’intensa attività artigianale di quel periodo.

Come si potrà notare il corso d’acqua, nell’attraversamento dell’abitato, presentava un intreccio di ramificazioni, determinate dalle derivazioni per il funzionamento dei vari opifici e messe in luce dall’antica mappa; però, purtroppo, tali opere idrauliche sono state eliminate verso gli anni ’50 e ’60 per far spazio ad altro tipo di esigenze funzionali (come allargamenti stradali, realizzazione di marciapiedi e nuovi accessi carrai alle abitazioni, ...).

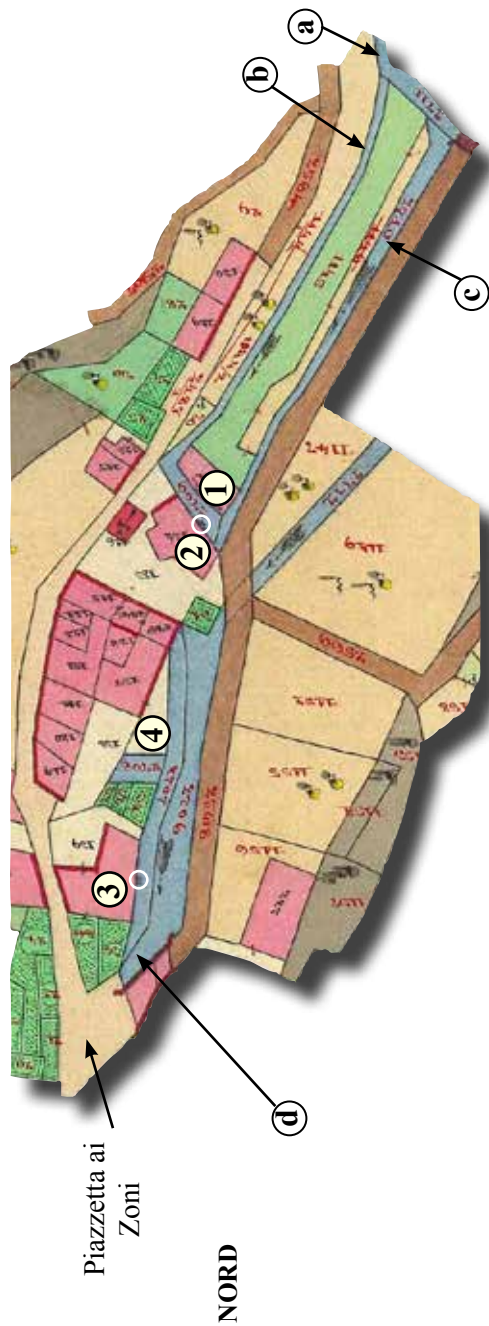
Al fine di evidenziare questi aspetti, indubbiamente interessanti dal punto di vista documentario, si è sezionata la mappa in 7 stralci, riproducendone su ogni pagina un tratto caratteristico con una scheda di commento, intesa ad illustrare le derivazioni, le attività svolte e gli allora proprietari.

3 A.C.C. – documento n. 72 – Mappe del Catasto austriaco.



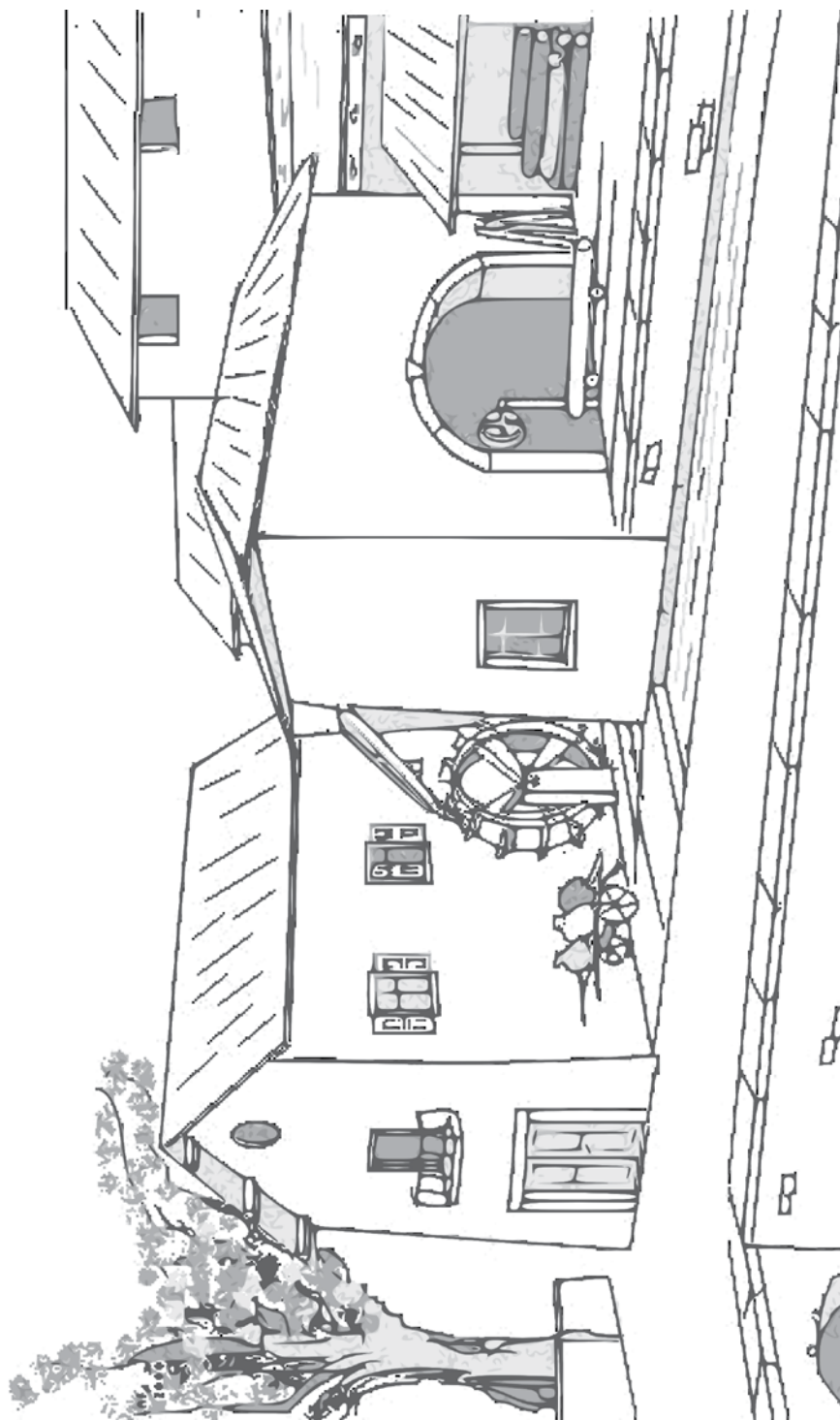
<p>¹ Dal confine col C.C. di Lasino fino all' immissione nella Roggia del ramo della Sorgente "Bus Foran".</p>	<p>In questo tratto la Roggia attraversava la "Campagna di Vale" e quindi non era interessata da derivazioni della corrente (se non a scopo irriguo, però non individuate).</p>	<p>A monte di questa zona, in C.C. di Lasino (località "Massiccia") c' era la derivazione per un mulino.</p>	<p>Il mulino, a cui si fa riferimento nella colonna precedente, veniva chiamato dei "Tompi" dal soprannome della famiglia.</p>
---	---	--	--

LA ROGIA DEL BUS FORÀN



Tratto considerato	Derivazioni	Attività	P.ed.	Famiglia	Sopran.
<p>2</p> <p>Il tratto di Roggia dalla confluenza del Bus Foran fino al ponte all' ingresso della piazzetta "ai Zoni".</p>	a) derivazione per il vicino edificio, dove si svolgeva l'attività di fabbro con fucina (si veda la leggenda de "l' acqua del ferèr");	1) <i>Sega</i>	131	Floria Domenico	"Mosca"
	b) un canale di derivazione a monte della cascata, che serviva per far azionare un centinaio di metri più avanti una serie di attività artigianali: sega, officina, mulino;	2) <i>Molina</i>	132	Floria Domenico	"Mosca"
	c) un canale di derivazione ai piedi della cascata (occupato attualmente dal marciapiede di via Battisti, a fianco della strada provinciale): segheria; d) le due derivazioni poi si ricongiungevano e proseguivano in unico ramale, che rinvigoriva la sua portata per l' apporto della sorgente dei Menétoi, e scorreva ad un livello più alto rispetto al corso parallelo della Roggia;	3) <i>Molina</i>	139	Graziadei Antonio	"Giovanet"

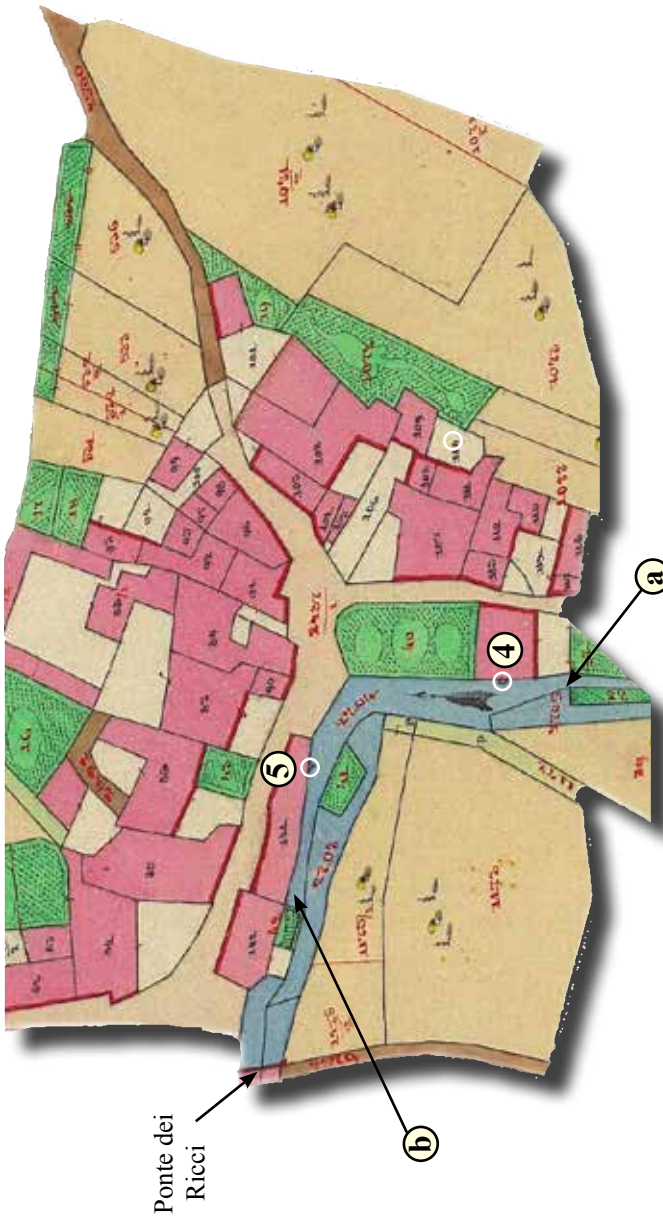
Nb: Nel 1818 la “*Fontana dei Menetoi*” (4) era proprietà dei fratelli Giacomo e Giovanni Batta fu Giovanni Batta Pedrini, detto “*Menetol*”.



Rielaborazione grafica: Ferruccio Morelli.

LA ROGIA DE BAGNÒL

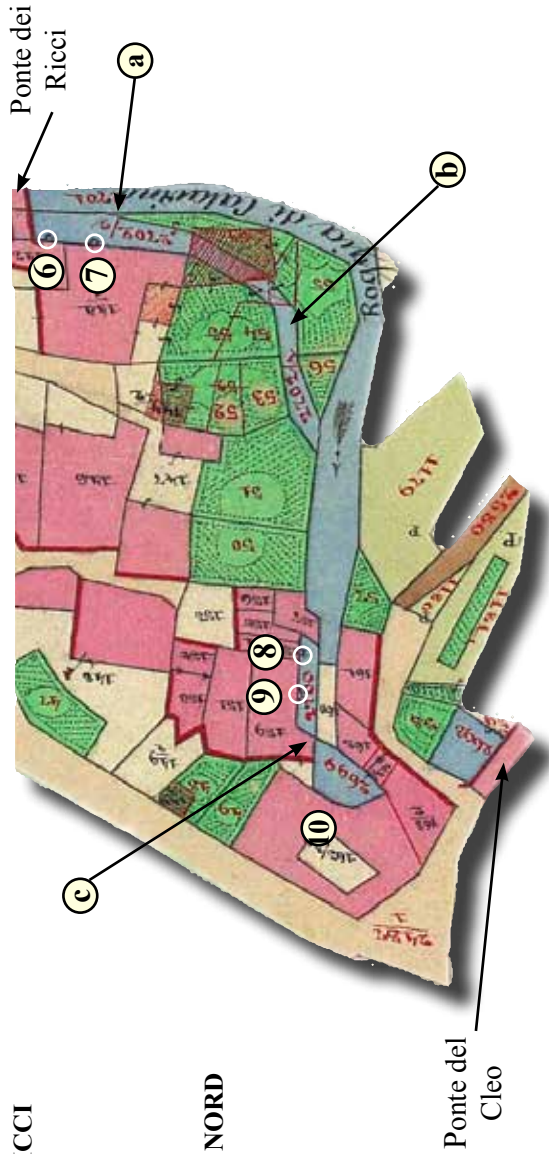
NORD



Ponte dei Ricci

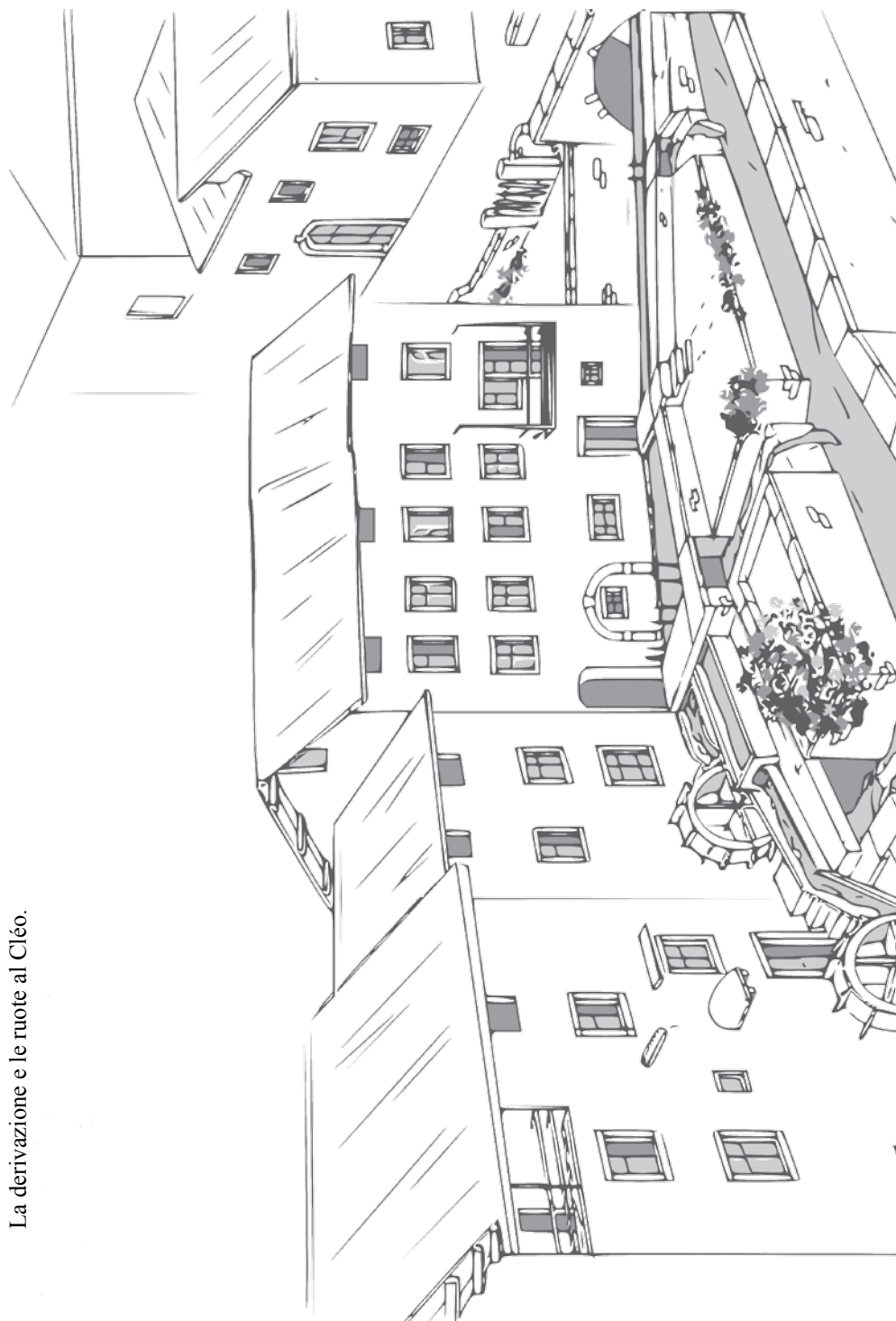
Tratto considerato	Derivazioni	Attività	P.ed.	Famiglia	Sopran.
3 Il tratto di Roggia compreso fra la piazzetta "ai Zoni" fino al ponte dei Ricci .	a) La Roggia si divideva in due tronchi: quello in destra orografica più elevato per le derivazioni delle attività, esercitate ad inizio '800 dai conti di Lenoncourt, quali eredi dei Madruzzo (proprietari di 2 mulini e "peschiere"); b) Il corso del torrente si ricomponeva nuovamente per dividersi, poi, con un' altra derivazione per le attività artigianali dei Pisoni;	4) <i>Molina</i>	140	Pisoni Domenico	"Forneri"
		5) <i>Molina</i>	141	Pisoni Giuseppe	"Forneri"

LA ROGIA AI RICCI



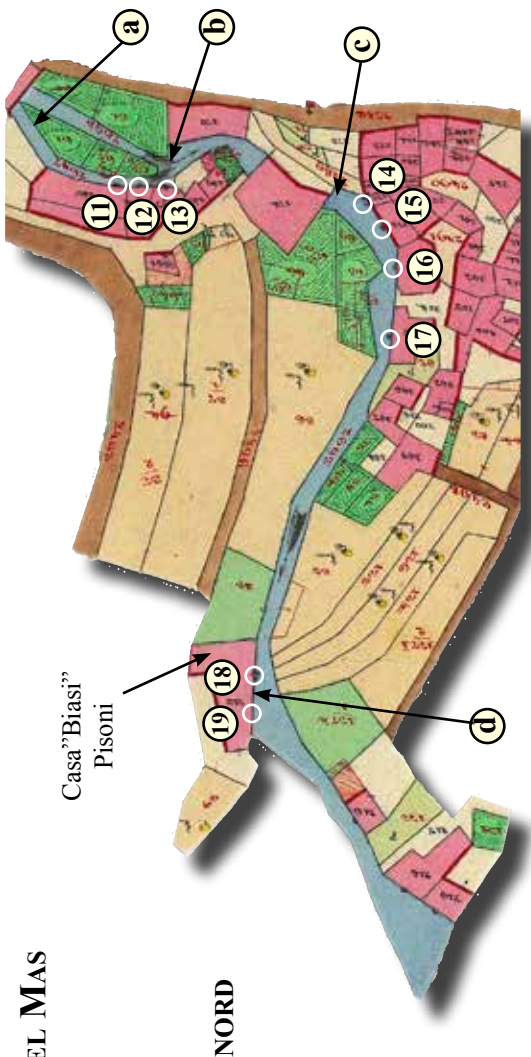
Tratto considerato	Derivazioni	Attività	P.ed.	Famiglia	Sopran.
4 Il tratto di Roggia dal ponte ai Ricci fino al ponte al Cleo .	a) Al ponte dei Ricci (non esisteva ancora la variante sulla S.P. 84 con il relativo ponte) la Roggia continuava divisa in 2 tronchi: a sinistra il percorso principale del corso d' acqua, a destra la derivazione, che lambiva gli edifici con una sequenza ravvicinata di mulini ed altre attività;	6) <i>Molina</i>	143	Ricci Antonio fu Franc.	"Dinòti"
	b) La derivazione si allontanava dal corso della Roggia, passando sotto Casa Ricci, ricongiungendosi un po' più a valle;	7) <i>Molina</i>	144	Ricci Bortolo fu Franc.	"Dinoti"
	c) L' alveo della Roggia si restringe notevolmente, seguendo un percorso piuttosto tormentato (una specie di gola), incassato fra le abitazioni e riemergendo alla vista nei pressi del ponte al Cleo.	8) <i>Molina</i>	158	Graziadei Santo	"Ferrerì"
		9) <i>Molina</i>	159	Graziadei Francesco	"Ferrerì"
		10) <i>Fillanda</i>	163	Dr. Giovanni Danieli	"Danièi"

La derivazione e le ruote al Cléo.



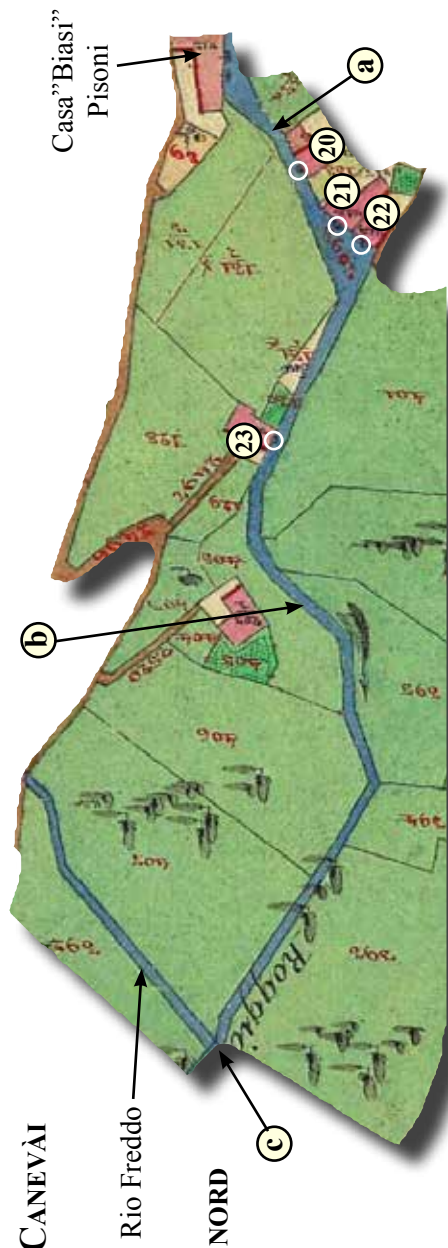
Rielaborazione grafica: Ferruccio Morelli.

LA ROGIA DEL MAS



Tratto considerato	Derivazioni	Attività	P.ed.	Famiglia	Sopran.
5 Il tratto di Roggia dal ponte al Cleo fino alla Casa dei Pisoni (Biasi)	a) Prima del ponte al Cleo dal corso della Roggia si staccava una nuova derivazione per alimentare le attività artigianali dei Chemelli e Michelotti;	11) <i>Molina</i>	165	Pisoni Giuseppe	"Tirares"
	b) Quindi si ricomponeva l'unico alveo, che s'incanalava in una specie di avvolto sotterraneo, sormontato da casa Chemelli;	12) <i>Molina</i>	166/a	Casoni Giovanni Sen.	"Feltrini"
	c) Al riapparire dell' alveo si dipartivano una serie di derivazioni per azionare la maggior concentrazione di attività artigianali in sinistra orografica;	13) <i>Molina</i>	167/a	Lunelli Antonio	"Lunèi"
	d) La derivazione dei Pisoni era realizzata in aderenza all' abitazione, mediante un prelievo prima di un brusco dislivello del letto della Roggia;	14) <i>Molina</i>	175/6	Graziadei Bortolo f. B.	"Ferèri"
		15) <i>Molina</i>	176	Graziadei Domenico	"Ferèri"
		16) <i>Molina</i>	194	Graziadei Bortolo f. B.	"Ferèri"
		17) <i>Molina</i>	195	Furlanelli Giovanni	
		18) <i>Molina</i>	215	Pisoni Antonio	"Tonat"
		19) <i>Sega</i>	215	Pisoni Antonio	"Tonat"

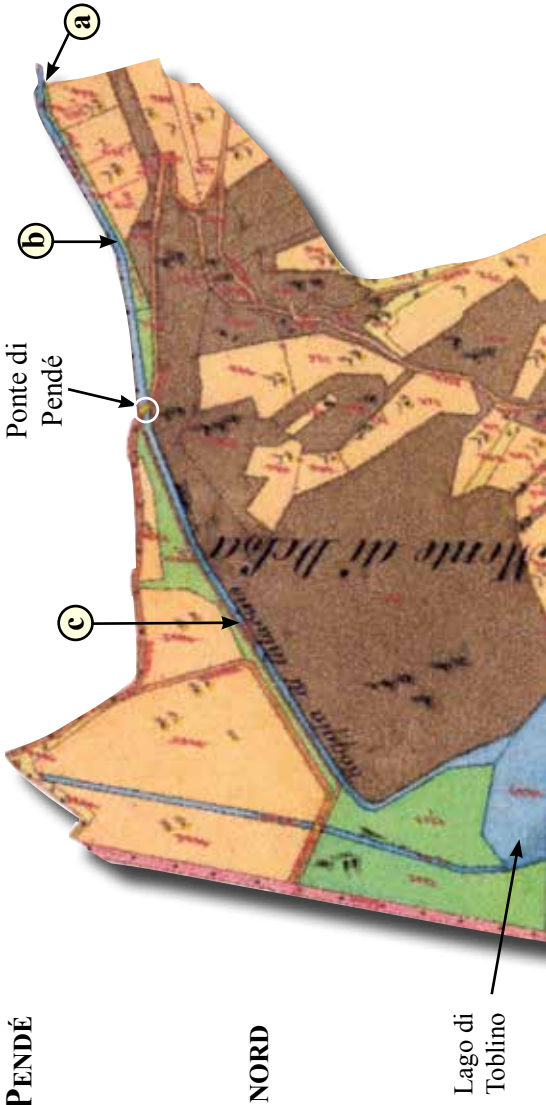
LA ROGIA DEI CANEVÀI



Tratto considerato	Derivazioni	Attività	P.ed.	Famiglia	Sopran.
6 Il tratto di Roggia dalla Casa dei Pisoni "Biasi" fino alla confluenza dell' affluente Rio Freddo o Rio Liore.	a) Le ultime propaggini dell' abitato nel punto in cui la Roggia inizia la discesa a valle con notevoli dislivelli; in corrispondenza di questi edifici le derivazioni, data la pendenza, non comportavano particolari opere idrauliche a carico del letto del corso d'acqua.	20) <i>Molina</i>	216*	Aldrighetti Sebastiano	
	b) Il corso della Roggia prosegue poi in uno scenario ambientale particolarmente suggestivo dal punto di vista naturalistico con cascate, anfratti rocciosi e piccole rapide;	21) <i>Molina</i>	218*	Sizzo conte Giuseppe	
	c) In un tratto pianeggiante, prima di affrontare l'ultimo dislivello del suo corso, riceve le acque del torrente Rio Freddo, che scaturisce dalla sorgente omonima a Nord/Est dell' abitato di Calavino.	22) <i>Molina</i>	219*	Lutterini Antonio f. G.	"Luterini"
		23) <i>Molina</i>	220	Gianordoli Eredi Massimiliano	

* Da "Calavino, ..., 2006 (Bosetti M.) pgg. 176-180, a proposito dell' elenco dei Vicini, proprietari delle sponde lungo il corso della Roggia di Calavino (sentenza 17 agosto 1819), si legge "...Graziadei Sardagna dott. Giov. Bat. con quattro edifici, mulini, rassaica, folleria dei pomi e botteghe di fabbri ferrai e mangano [macchina tessile]". Probabilmente, considerando l'ordine dei proprietari da sud/est a nord/ovest, le attività indicate con l'asterisco appartenevano alla famiglia Graziadei Sardagna. Va rilevato, come ancor oggi è possibile vedere attraverso alcuni riferimenti, che, oltre ai mulini c' erano diverse fucine per la lavorazione dei metalli con l'impiego di tecnologie avanzate per quei tempi [si veda la bot de l' ora].

LA ROGIA DE PENDÉ



Tratto considerato	Derivazioni	Attività	Utilizzi
7 L' ultimo tratto di Roggia dalla confluenza del Rio Freddo fino alla foce nel lago di Toblino.	<p>a) Il corso della Roggia prosegue ancora con qualche piccola cascata, che va a confluire in specie di marmite (chiamate popolarmente "lore"), scavate dal moto vorticoso della corrente, in cui -si dice- si facesse macerare la canapa [da qui il toponimo "Canevai o Carnevai"], che aveva allora un largo uso come tessuto per l' abbigliamento familiare;</p> <p>b) Quando ormai il letto del torrente diventa quasi pianeggiante, troviamo la magnifica cascatella del Fosso di Barbazzan, che, proveniente dal territorio di Padergnone, si getta nella Roggia;</p> <p>c) In tempi successivi alla mappa l'acqua della Roggia è stata utilizzata (e lo è ancora) per l' allevamento delle trote nella piscicoltura ai Due Laghi. Caratteristico il ponte di Pendé che troviamo citato, come confine del territorio di Calavino, in documenti molto antichi.</p>	<p>In questo tratto anticamente esistevano probabilmente solo derivazioni a scopo irriguo. Nel corso del secondo novecento c'è stato qualche tentativo di derivazione a scopo idroelettrico (ora dismessa) da parte della Piscicoltura di Toblino.</p>	<p>Sul finire degli anni '80 è stata invece attivata una centralina idroelettrica del Comune di Calavino. L' opera di presa è stata realizzata all' inizio della Roggia dei Canevai e attraverso una condotta forata con un dislivello di circa 200 m. l' acqua raggiunge la centralina in località Pendé.</p>

3.2 I reperti dell'attività artigianale

Purtroppo, però, dell'*industria* di Calavino rimane ben poca cosa in quanto queste antiche tecnologie, legate allo sfruttamento idrico, sono state nel corso del tempo soppiantate innanzitutto con l'abbandono delle attività artigianali; ma a dare il colpo di grazia definitivo allo smantellamento delle "macchine" è stato sicuramente l'ammodernamento degli edifici nel periodo del boom industriale degli anni '60 e '70 al fine di recuperare spazi consoni alla vivibilità delle famiglie. Si è perso, in tal modo, un patrimonio storico/culturale di valore inestimabile e difficilmente ricostruibile in quanto purtroppo i protagonisti di ieri se ne sono andati, portando con sé queste conoscenze.

Qualche traccia significativa però, laddove l'interesse per la storia familiare e più in generale del paese è stato coltivato con il rispetto e l'attenzione dovuta nei confronti dell'eredità lasciataci, rimane in alcuni polverosi scantinati, dove –al di là di inevitabili interferenze per il consolidamento degli edifici– si riescono a riconoscere talune caratteristiche di tali marchingegni. È il caso di "Casa Pisoni Biasi", dove i fratelli Emanuele e Marino Pisoni –sotto gli insegnamenti del padre Valerio, che aveva vissuto da giovane questa esperienza lavorativa familiare– sono riusciti a conservare alcuni interessanti reperti di un'attività artigianale piuttosto complessa per la contemporanea attivazione di una sega ed un mulino per la macinazione dell'orzo, della farina bianca e farina gialla. Col loro aiuto abbiamo cercato di "rimettere in moto" con la fantasia questi attrezzi:



Foto 1

La foto evidenzia la derivazione in pietra in aderenza alla casa, entro cui scorreva l'acqua, che poi attraverso un complesso sistema di manovelle veniva deviata per l'attivazione delle diverse attività.

Foto 2

Una panoramica dell'attività molitoria: sul piano superiore s'intravedono le mole, che servivano per la macinazione del grano e del mais. Nella parte inferiore invece si trovano le ruote dentate, che, mosse dall'acqua, a loro volta azionavano mediante delle pulegge le macine.



Foto 3

Un primo piano della macina per la farina bianca.

Foto 4

Una puleggia che serviva per trasmettere un moto rotatorio mediante cinghie.





Foto 5
Il primo piano per la macina della farina gialla.

Foto 6
La parte inferiore della macina per l'orzo.



Foto 7
Il particolare del "fus" e del perno della ruota dentata.



Foto 8

Il particolare della pietra (“vulcanica”) piuttosto resistente, nella cui scanalatura ruotava il perno della ruota dentata.



Foto 9

Il palmento superiore di una macina in granito.

LE MACCHINE DI UN TEMPO

Purtroppo dell'antica tradizione artigianale di Calavino, che, come abbiamo più volte ribadito, non ha sicuramente riscontri con altre realtà valligiane, c'è ben poco anche a livello di memoria storica. Sembra quasi impossibile a coloro, che per curiosità storiografica hanno riscoperto questa straordinaria risorsa economica del passato, non si sia cercato di salvaguardare dei riferimenti di tale specificità nei delicati periodi di transizione da un'epoca all'altra.

Una risposta può ascriversi al fatto che, a Calavino le attività artigianali sono sempre state considerate iniziative private; di conseguenza esulavano da una regolamentazione pubblica. È infatti singolare che s'ignori completamente, sia nelle carte di regola che anche nei verbali assembleari, l'esistenza di tale imprenditoria locale.

L'interesse per la storia della propria Comunità, coniugato a quello della storia familiare, può spingere talvolta a dei tentativi di ricostruzione soprattutto se alimentati dai ricordi giovanili. A Calavino sta diventando una miniera d'informazioni Emanuele Pisoni "Biasi", un neopensionato, che cura fra i suoi passatempi (assieme ad altri coetanei Ferruccio Morelli e Fabio Bassetti) l'interesse per la tecnologia del passato, stimolato anche dall'eredità culturale paterna e da tracce di un'attività artigianale che si perde nel ricordo dei tempi. Ecco cosa ci dice in proposito:

"In una giornata piovosa e poco invitante per lavorare fuori, la mia mente è stata catturata da una retrospettiva sull'esperienza passata, allorché da ragazzino –come molti bambini allora (non c'erano le play station, ...)– ero attratto dalle secolari attività che si svolgevano a Calavino lungo il tratto della Roggia. Anche casa mia aveva ospitato nel passato alcune iniziative: un mulino ed una sega veneziana. Per questo non ho trovato di meglio che buttar lì su un foglio alcuni schizzi, che riproducevano "i motori" indispensabili per muovere questi strani marchingegni, generati da quel patrimonio di conoscenze trasmesse di generazione in generazione, dall'applicazione di fondamentali regole fisico-matematiche e da un'attenta analisi della realtà.

Tengo a precisare che quanto riportato qui non ha alcuna finalità accademica, ma un tentativo empirico di dare forma a ricordi personali, che ritengo possano suscitare la curiosità di tante persone. Si è cercato, al di là della fedeltà progettuale, di recuperare anche la terminologia dialettale, anche se può essere incompleta e inesatta".

Gli schizzi, proposti da Emanuele Pisoni, sono stati rielaborati graficamente dalla professoressa Miriam Chistè, titolare della cattedra di educazione artistica alla Scuola Media di Cavedine.

LA RUOTA DEL MULINO

Si trattava di una ruota in legno di larice naturale che, nonostante il continuo contatto con l'acqua, era molto resistente nel tempo. Di notevoli dimensioni presentava delle pale a mo' di cassetta, in cui cadeva l'acqua dalla soprastante canaletta di derivazione (per lo più di legno o talvolta anche di pietra). Per conferire la necessaria consistenza alla struttura, la parte esterna della ruota, in corrispondenza delle pale dove si concentrava il peso maggiore, era rinforzata con specie di tiranti in metallo, detti **strentori**, che tenevano ancorate fra loro le cosiddette "**spalle**" in modo da sostenere la forza dell'acqua.

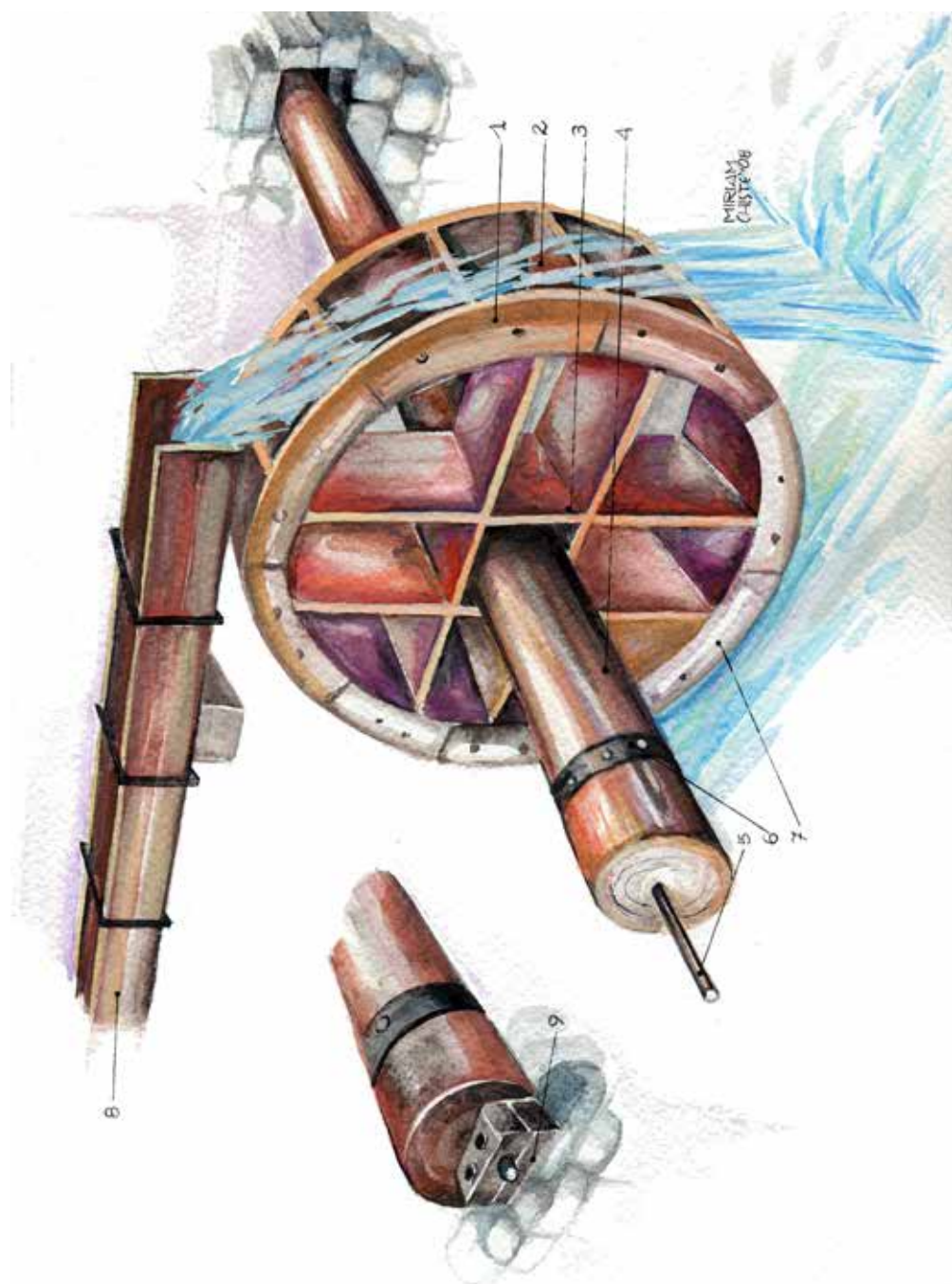
Il movimento non molto veloce della ruota era determinato dalla quantità d'acqua, che, caduta dall'alto, si depositava con forza ed era trattenuta dalle pale per circa un quarto di giro, dopo di che si riversava nel sottostante alveo della Roggia. Centralmente la ruota era collegata con un tronco, di fibra molto sottile e senza nodi (chiamato "**fus o fuso**"), che serviva per trasmettere il movimento ad ingranaggi e moltipliche, che a loro volta facevano azionare con una diversità di giri una o più "**macchine artigianali**".

Curiosità

L'albero di trasmissione del movimento terminava alle due estremità con due perni di metallo (guéi), che poggiavano su due specie di cuscinetti. Anticamente tali cuscinetti erano costituiti da una pietra molto resistente (di origine vulcanica), nella cui scanalatura si alloggiava in maniera precaria il cuscinetto; in altre circostanze, invece, erano di legno, che dapprima era imbevuto d'olio e poi temperato ad alta temperatura per assicurare una durezza quasi metallica. Durante il movimento veniva bagnato da un rivolo d'acqua per raffreddarlo.

Legenda disegno a fianco:

1. Le spale dela ròda
2. Le pale
3. La crosèra
4. El fus
5. El guéi
6. L'anèl de fèr
7. I strentóri
8. El canal de l'acqua
9. El coscínét



RUOTA PER LE SEGHERIE

La ruota, presentata a lato, è di minori dimensioni rispetto alla precedente e veniva usata per lo più nel funzionamento delle **seghe veneziane** e del **maglio** per le fucine.

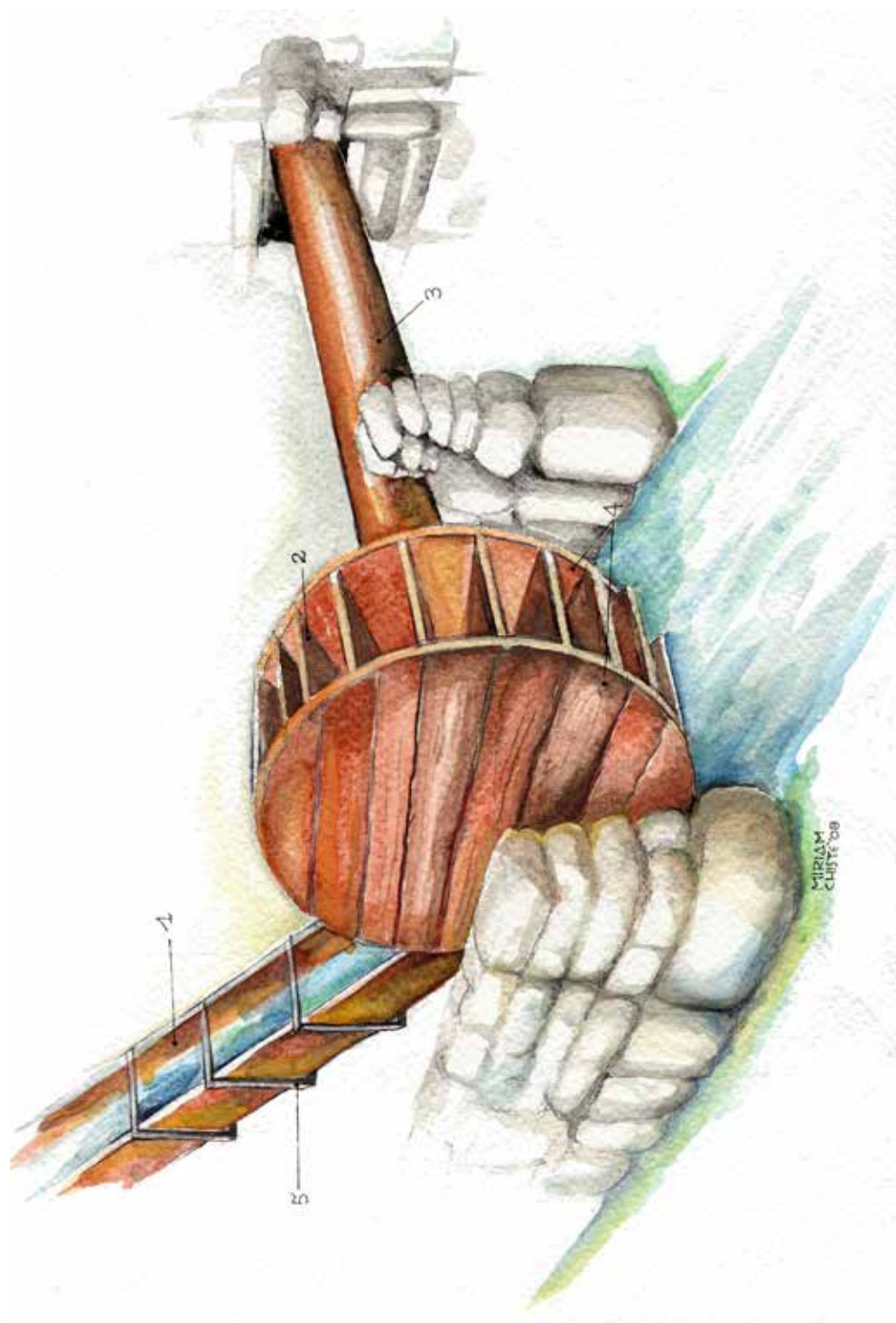
Questa ruota era completamente chiusa su entrambi i lati da due “**tamburi**”, a cui poi era collegato il solito fusto d'albero per la trasmissione del movimento.

Diverso era il funzionamento della ruota, non più come quella di prima con la caduta dell'acqua libera dall'alto, che determinava un movimento in senso orario; ma, in questo caso, l'acqua veniva convogliata in una specie di condotta forzata di legno, che, posta a monte della ruota, indirizzava l'acqua a mo' di turbina sulle pale, in quanto dotata di maggior pressione, ed imprimendo alla ruota un moto antiorario.

Rispetto alla precedente il movimento della ruota era più veloce.

Legenda disegno a fianco:

1. El canal de l'acqua
2. Le pale
3. El fus
4. Le spale o i tamburi
5. Le canàgole



LA RUOTA DI MONTAGNA

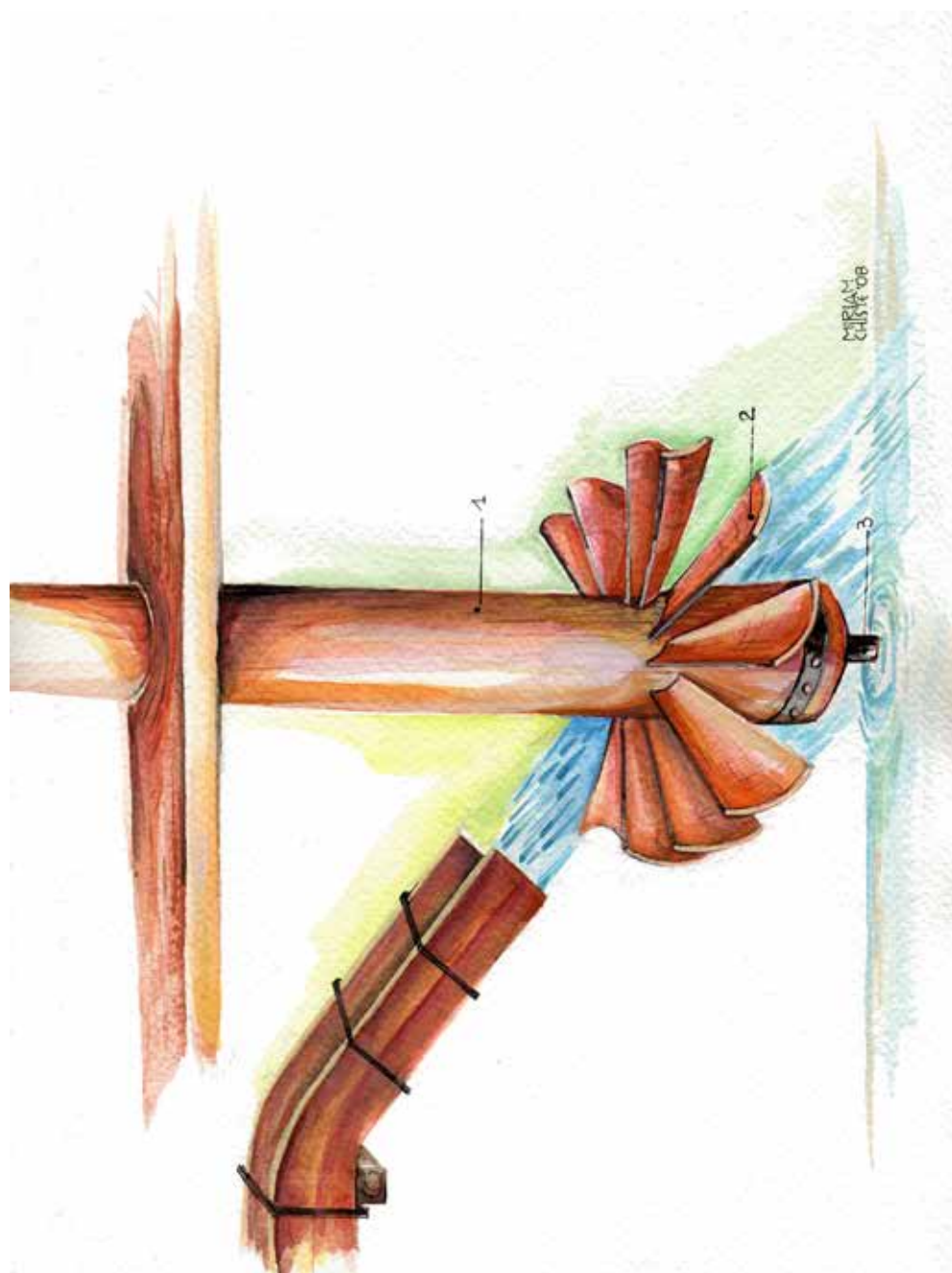
Per i mulini di montagna veniva utilizzato un altro tipo di ruota: quella verticale; probabilmente –come suggerisce Emanuele Pisoni- per semplicità di funzionamento.

L'albero di trasmissione (*fus*) è posizionato in senso verticale e perpendicolare all'alveo del corso d'acqua. Non troviamo in questo caso una vera e propria ruota, ma le pale a cucchiaino (molto simili alle odierne turbine) erano incuneate una per una nella parte terminale dell'albero. Quindi come nel disegno precedente la condotta di legno si trovava a monte della ruota e faceva convergere il flusso d'acqua sulle pale ad elica, che, data la forma a cucchiaino, ricevevano una buona velocità.

Non sembra che questo tipo di ruota sia stata impiegata nella nostra valle.

Legenda disegno a fianco:

1. El fus
2. Le pale
3. El guéi



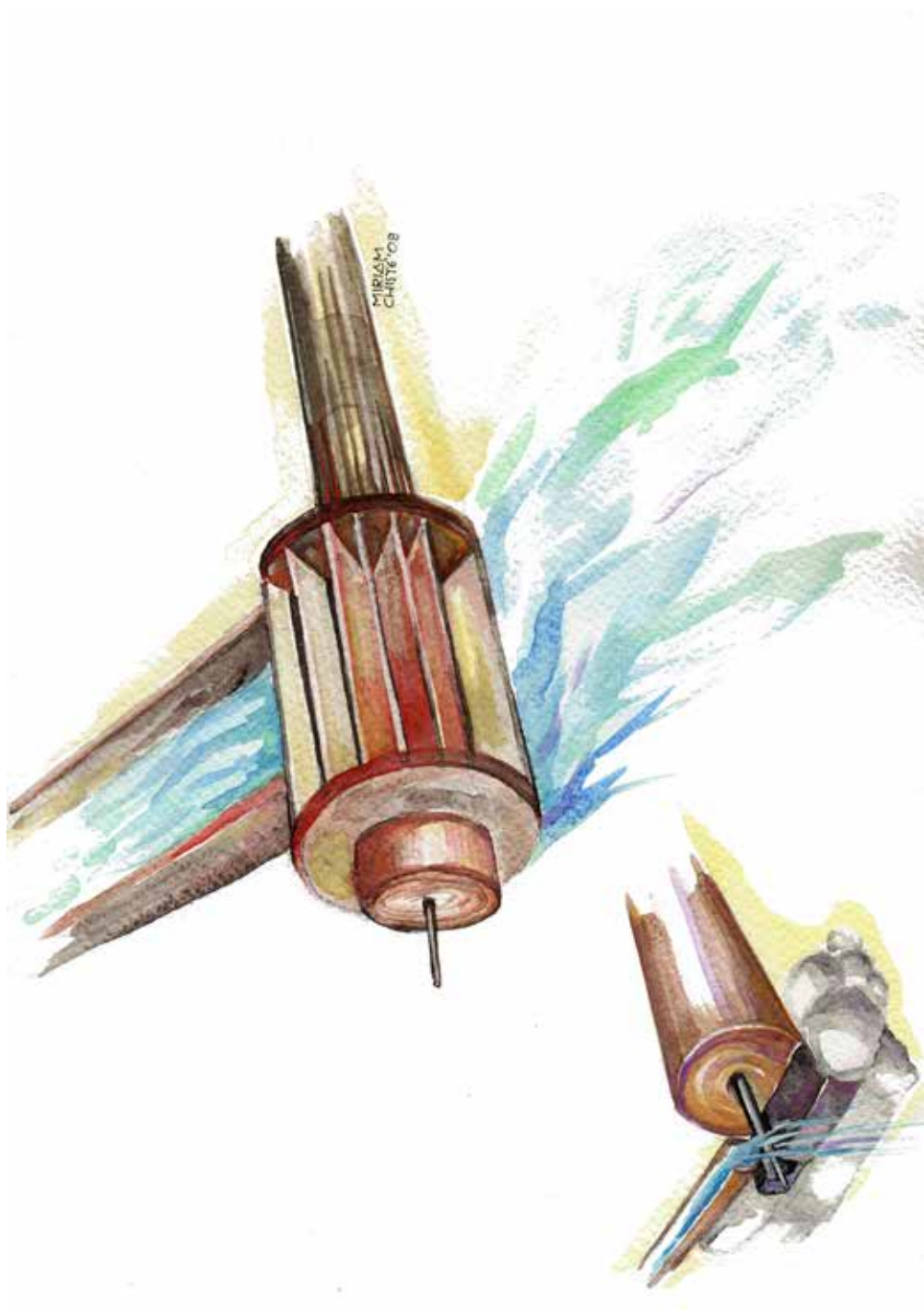
LA RUOTA PER LA SEGA VENEZIANA

Per azionare la sega veneziana (piuttosto diffusa nel Trentino) ci si serviva di una ruota di piccole dimensioni, che era fissata direttamente sulla parte terminale del “**fus**” (generalmente un tronco di larice, avente un diametro piuttosto consistente) con funzione di volano. Le pale erano piuttosto piccole e piuttosto ravvicinate fra loro; erano, inoltre di metallo (ferro).

L’acqua, convogliata dalla solita canaletta a monte, concentrava il suo flusso sulle piccole pale, conferendo ad esse un moto rapidissimo ed una resa altrettanto significativa, nonostante le ridotte dimensioni.

Il perno su cui ruotava l’albero di trasmissione poggiava normalmente su una pietra dura, fornita di apposita scanalatura e bagnata anche d’acqua per evitare il surriscaldamento della parte metallica.

Nel disegno piccolo “*el guéi*” ruota nella scanalatura di una pietra dura.



RUOTA DI PIANURA

Era una ruota di grosse dimensioni, utilizzata sui grandi fiumi della pianura, dove viene a mancare il dislivello e si sfrutta invece la notevole quantità della portata.

Normalmente non c'erano derivazioni, ma le ruote venivano parzialmente immerse nella corrente del fiume o nel canale di scorrimento e grazie alle pale sporgenti dalla ruota, vi si imprimeva un movimento lento, però con una resa molto efficace.

Talvolta venivano costruite delle specie di zattere galleggianti, ancorate alla sponda, su cui erano issati dei mulini, le cui pale erano azionate direttamente dalla corrente del fiume.



4. IL PERCORSO ECOLOGICO DELLA FORRA DEI CANEVAI

Dopo gli ultimi edifici in coda al rione Mas, che un tempo ospitavano interessanti attività artigianali e che in questi ultimi anni sono stati oggetto di interessanti interventi di recupero a fini abitativi, il corso della Roggia di Calavino s'incanala nell'angusta vallecola dei "Canevai"¹, limitata lateralmente da ripidi versanti a prato e bosco, ormai in evidente stato di abbandono. Nel passato, come sembra spiegare il toponimo della località, pare che nelle cosiddette "lore" [termine popolare, che sta ad indicare una specie di cavità circolare, scavata dal moto vorticoso dell'acqua], venisse messa a macerare la canapa, che aveva allora un largo uso come tessuto per l'abbigliamento familiare. Sono, comunque, luoghi poco frequentati perché impervi e l'incerta viabilità, tracciata da qualche sentiero, è spesso interrotta da pareti strapiombanti sul corso d'acqua, che non permettono di proseguire. Raccontano gli ormai pochi anziani del paese, testimoni di quei tempi, la disumana fatica nel trasportare sulle spalle "*le baze de fen*", risalendo il versante a prato fino a raggiungere, a metà costa, la strada per proseguire poi, a carico ultimato, col carro trainato dagli animali.

Si tratta, comunque, di un paesaggio suggestivo per le sue caratteristiche naturalistiche e piuttosto articolato in una serie di cascate e piccole rapide, che è facile intuire non fosse altro che per un dislivello di circa 200 metri su una distanza di poco meno di 1 Km.. Sul finire degli anni '90, a seguito di una progettualità, intesa ad interpretare una sempre maggiore esigenza della gente di utilizzare il tempo libero per passeggiate distensive e, fatto non secondario, per far apprezzare –anche sotto l'aspetto turistico- alcuni siti naturalistici e quindi rivalutare le specificità del territorio, si è ricostruito un itinerario, che percorre da sud a nord, in parallelo al torrente, il basso corso della Roggia. Lasciamo spazio ad alcune sequenze fotografiche per evidenziare la spettacolarità scenografica di un ambiente ancora a misura d'uomo:



¹ Toponimo che abbiamo già incontrato, citato nelle gride contro l'esercizio della pesca.



Fonti archivistiche

A.B.C.T. Archivio Biblioteca Comunale di Trento (documenti riguardanti le grida della Roggia)

A.C.C. Archivio Comunale di Calavino:

- *Documento n. 42 “Atti delle sessioni -1888/1907”*
- *Documento n. 72 “Mappa del Catasto austriaco – 1859”*
- *Documento n. 63 “Aggiustamento e Convenzione tra la magnifica Comunità di Calavino e Consorti della medesima per la Fontana alla Piazza”*
- *Documento n. 19 “Registro delle Locazioni 16 febbraio 1768 – 17 settembre 1810”*

Bibliografia

G.B. Azzolini, Vocabolario vernacolo-italiano (1777-1853), 1836

G.B. Bazzoli, Urbario di Notizie storico-ecclesiastiche -1900 / 1909

M. Bosetti, Calavino, una Comunità fra la valle di Cavedine e il Piano Sarca, -2006-

Giornale il Gazzettino, anni 1933 e 1934

M. Mariani, Trento con il Sacro Concilio, Augusta – edizione 1673



UN BREVE VIAGGIO TRA ROGGE E MULINI

...unam molinarezam cum muris jacentem in Toblino ...

di Attilio Comai

Un po' di storia

Masnàr el formént e 'l zaldo è sempre stata una necessità da quando l'uomo ne ha scoperto l'utilizzo e gli alimenti a base di farinacei sono entrati prepotentemente nella sua dieta quotidiana.

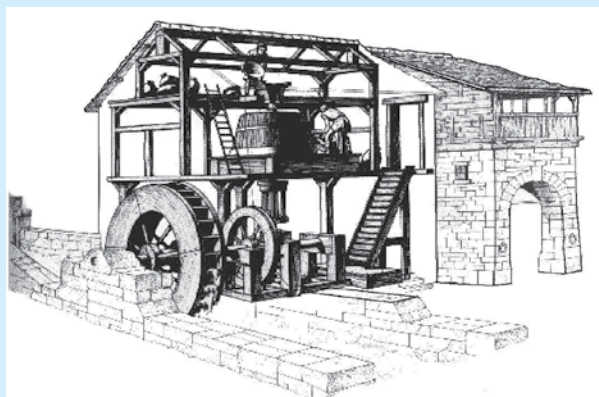
Se durante la preistoria ciascuno vi provvedeva in proprio con semplici macchine o pestelli, quando l'uomo si organizzò socialmente e il pane diventò alimento base giornaliero, la macinatura venne gestita o controllata dallo stato. Nacquero così mulini di grosse dimensioni mossi dalla forza dell'uomo e degli animali.

Già nel primo secolo a.C. nel mondo greco e romano erano conosciuti i mulini che sfruttavano la forza dell'acqua; con qualche variazione sugli ingranaggi che sfruttarono meglio la potenza dell'acqua, tali macchine hanno continuato a macinare fino a qualche decennio fa mantenendo pressoché inalterata la loro struttura. Ne è prova la descrizione che ne fa Vitruvio Pollione architetto romano del I° sec. a. C. nel suo *De architectura*¹.

"1. Si costruiscono anche nei fiumi ruote dello stesso tipo di quella sopra descritta. Attorno alla loro circonferenza vengono infisse delle pale che, percosse dall'impeto della corrente, avanzando fanno girare la ruota, e così attingendo l'acqua con piccoli secchi la sollevano in alto senza intervento dell'uomo ma, con la sola spinta del fiume, ruotando, producono l'effetto desiderato.

2. Nella stessa maniera girano i mulini ad acqua, che sono del tutto simili, tranne che questi ad un capo dell'asse hanno incastrato una ruota piena dentata. Questa collocata perpendicolare a coltello gira unitamente all'asse. Subito dopo questa ruota più grande, ce n'è una orizzontale parimenti dentata ed il cui asse ha sulla cima una coda di rondine di ferro inserita nella macina. In questo modo i denti della ruota stessa che è inserita nell'asse, spingendo i

1 Marco Vitruvio Pollione (ca. 80/70 a.C. – 23 a. C.) . Ufficiale sovrintendente alle macchine da guerra sotto Giulio Cesare ed architetto-ingegnere sotto Augusto (aveva progettato e costruito la basilica di Fano), è l'unico scrittore latino di architettura la cui opera sia giunta fino a noi.



Spaccato di mulino con ruota alimentata da sotto.

denti della ruota orizzontale fanno girare attorno le macchine. Sopra tale macchina un imbuto (una tramoggia) somministra frumento alla macina e da questo stesso girare fuoriesce la farina.”

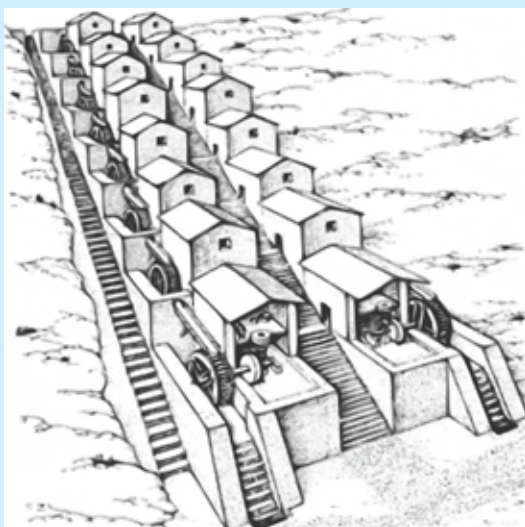
È sorprendente comunque che il mulino di Vitruvio non venisse comunemente usato nell’Impero Romano fino al terzo e quarto secolo. Essendo disponibili gli schiavi ed

altra mano d’opera a basso prezzo, vi era uno scarso incentivo ad accollarsi il necessario impiego di capitale; si dice poi che l’imperatore Vespasiano (69 - 79 d.C.) si sia opposto all’uso dell’energia idraulica perché questa avrebbe recato disoccupazione.

Il progetto vitruviano era quello del mulino con l’acqua per di sotto, nel quale il movimento era provocato dal semplice fluire dell’acqua, anche se, spesso, appositamente incanalata. Questo sistema però funzionava bene solo se si ha a disposizione una notevole quantità d’acqua.

A partire dal IV° secolo d.C. nell’Impero Romano furono installati mulini di notevoli dimensioni. A Barbegal, vicino ad Arles in Francia, nel 310 venivano usate per la macinazione del grano 16 ruote alimentate per disopra, che avevano un diametro fino a 2,7 metri. Ciascuna di esse azionava, attraverso ingranaggi lignei, due macchine: la capacità di macinazione complessiva era di 3 tonnellate l’ora sufficienti al fabbisogno di una popolazione di 80.000 abitanti, e la popolazione di Arles a quel tempo non superava i 10.000 abitanti, è chiaro che il mulino serviva una vasta zona.

Durante il medioevo, in particolare



Ricostruzione del grande molino costruito dai Romani a Barbegal con ben 16 ruote.



Nella foto sono ben visibili la gora e le docce che alimentano le ruote.

nei secoli XII e XIII lo sfruttamento dell'energia idraulica si diffuse massicciamente. Lungo i corsi d'acqua i mulini sorsero ovunque. Nelle valli alpine, dove i numerosi corsi d'acqua sono di ridotte dimensioni ed hanno portata significativamente variabile, venne utilizzata la ruota con acqua per di sopra. In questo caso, con un'opera di presa costruita a monte del mulino controllata con dei chiusini detti cateratte, l'acqua veniva

incanalata nella gora, una condotta spesso costruita in legno, che l'avrebbe condotta al di sopra della ruota a cassette. La gora terminava con la doccia, una parte mobile che si comandava dall'interno del mulino spostandola al di sopra della ruota per fermarne o avviarne il movimento. La doccia indirizzava l'acqua nelle cassette che si riempivano e quindi col loro peso mettevano in moto la ruota.

Anche lungo tutti i corsi d'acqua della Valle dei Laghi sorsero numerosi i mulini.

Per quanto riguarda le fonti documentarie il primo riferimento è relativo al mulino di Toblino. È un documento datato 2 febbraio 1211 nel quale si legge: *“unam molinarezam cum muris jacentem in Toblino”*²

In un documento del 1235 si cita un mulino a Calavino *“Trovasi pure che nel maggio di detto anno il vescovo Aldrighetto concesse ad Odorico di Madruzzo la licenza di costruire un molino in un suo casale sotto' il Comune di Calavino, a patto che, dopo dieci anni di 'godimento, lo dovesse consegnare al Vescovato”*³.

È del 1244 invece la citazione di un mulino a Covelo e del 1387 a Vezzano e a Madruzzo. Altri documenti parlano di mulini a Terlago (1468), Cadine

2 *La via dei mulini* – Giuseppe Šebesta – Museo degli Usi e Costumi della Gente Trentina - 1997, pag. 147

3 *Annali del Principato Ecclesiastico di Trento dal 1022 al 1534* – Tommaso Gar – GB Monauni – Trento - 1860, pag. 107. Il documento a cui si riferisce si trova nell'archivio storico della Biblioteca Comunale di Trento, Misc. Alberti T. VI, fol. 159.

(1542), Fraveggio (1545). Queste date sono quelle in cui i mulini vengono nominati per la prima volta, negli anni successivi le citazioni diventano naturalmente più frequenti perché sempre più numerosi diventano anche i mulini. Anche se non citati in questi antichi documenti, ce n'erano anche a Padergnone e a Ciago. L'alta valle di Cavedine, purtroppo avara d'acqua, dovrà aspettare l'energia elettrica, prodotta comunque dall'acqua, per avere il suo mulino presso il Consorzio di Cavedine.

Scrivo nel 1835 il giudice Carlo Clementi nella sua *Descrizione del Distretto di Vezzano*: *Vi sono in Calavino 20 mulini da grano e 2 seghe da legno. In Vezzano 3 mulini da grano, due per lo scottano, una fucina, una sega ed una macina per l'olio; in Padergnone due mulini e così varj altri presso i rivi del Giudizio.*

A Calavino, per esempio, agli inizi del secolo scorso erano attivi ben 15 mulini lungo il corso della roggia che li alimentava; eccoli come li ricordava 'l molinèr Pisoni Bruno alcuni anni fa in occasione di un'intervista:

1 - Graziadei detto Masìcia, 2 - Chisté, 3 - Morelli, 4 - tale detto Me Àsio, 5 - Ricci Rizieri, 6 - Pisoni Lodovico, 7 - Michelotti, 8 - Lunelli detti Scorsóri, 9 - Luterini, 10 - Pisoni (non gli attuali *molinèri*), 11 - Pisoni Quirino, 12 - Pisoni, un cugino del precedente di cui non si ricorda il nome, 13 - Scalfi, 14 - Bruti (probabilmente è un soprannome), 15 - non ricorda il nome ma era l'ultimo mulino sulla roggia verso Padergnone.

Il mulino a palmenti, tra la fine dell'800 e i primi del secolo scorso venne via via sostituito da quello a cilindri di ghisa che aumentava notevolmente la produttività.

Verso la fine dell'800, con l'arrivo della corrente elettrica, si realizzarono,



L'interno di un mulino a cilindri.

come Consorzi, due attività molitorie, una a Cavedine e una a Lasino. La novità determinò la quasi totale scomparsa dei mulini di Calavino che non seppero sostenere la concorrenza e dovettero trasformare le loro attività in falegnamerie, segherie od officine. Al termine del secondo conflitto mon-

diale erano rimasti solo i molini dei Tonati, di Ricci Rizieri e del Me Àsio che continuarono la loro attività fino agli anni '60 quando rimase solo il mulino dei Pisoni che ancora oggi è attivo. Tra gli ultimi a chiudere i battenti ci fu il mulino Defant di Terlago.

Il mulino a palmenti.



Ruota a cassette alimentata per di sopra.

Vediamo ora in breve il funzionamento di questa macchina analizzandone le parti e il loro funzionamento. Quando sarà possibile tra parentesi verrà indicato il termine dialettale che indica lo strumento o la lavorazione.

Come accennato sopra, lungo il corso della roggia, a monte del mulino, viene effettuata un'opera di presa con una pescaia (*zàmbel*) che devia l'acqua nella gora (*canal*). Questa comincia e termina con la cateratta (*usàra*) che consente di aprire e chiudere il flusso dell'acqua. La gora termina con la doccia (*sitèla*) che indirizza il flusso proprio sulle cassette (*cópi*) nella parte anteriore della ruota. Per fermare la ruota si sposta la doccia in modo che scarichi l'ac-

qua nella gora sottostante (in alcuni luoghi questa parte della gora era chiamata *margón*).

La ruota è fissata ad un robusto asse, il fuso o stile (*fus*) che oltrepassa il muro oltre il quale c'è l'imponente castello (*pùlpit*), una struttura di solidi tronchi a forma di parallelepipedo nella quale trovano posto gli ingranaggi del mulino. La parte superiore è coperta da un robustissimo pavimento che costituisce l'appoggio delle macine. Dentro il castello, verso la fine del fuso, è infisso il lubecchio (*scudo*), una grande ruota con una serie di denti perpendicolari al piano lungo la circonferenza. Di norma essi sono 36 o comunque in numero multiplo dei fusoli della lanterna (*mogiòl*) alla quale trasmette il movimento. La lanterna, o rocchetto, è una struttura simile ad una gabbia



El castèl (M.U.C.G.T.).

mentì (*préde*) di pietra di notevole spessore e peso (circa 5 quintali l'una). Quella inferiore, il fondo o piede (*pè*), è leggermente convessa e, come già detto, poggia sul pavimento del castello mantenuta orizzontale con una serie



La tramoggia (M.U.C.G.T.).

di zeppe (*cògni*). Nel centro ha un foro attraverso il quale passa l'asse della lanterna protetto da un premistoppa di legno (*bùsola*) tenuto centrato con spezzoni di ferro. Ha un bordo rialzato interrotto da una sola apertura nel punto in cui doveva fuoriuscire la farina. Quella superiore (*cima o mòla*), invece, era concava e si adattava perfettamente al piede; nel centro aveva un ampio foro, la boc-

circolare i cui cilindretti verticali chiusi tra due dischi di legno s'imbocciano con i denti del lubecchio per ricevere il movimento. È attraversata da un asse di ferro (*palét*) molto robusto che in basso gira dentro una bronzina (*róna*) mentre la parte superiore oltrepassa il pavimento del castello e il palmento fisso e finisce con la nottolà (*nadiciàr*), un ferro trasversale a forma di farfalla, che s'incasta nell'apposita sede scavata nel palmento superiore mobile e lo fa girare. La bronzina dell'ingranaggio a lanterna è collocata su un palo mobile che, attraverso un sistema di leve, la temperatoia (*banchina*), può essere alzata e abbassata per regolare la distanza fra i due palmenti durante la macinazione.



Lubecchio e lanterna (M.U.C.G.T.).

ca (*bóca*), dal quale passava il grano. I due palmenti erano racchiusi dalla cassa (*sércena*) che raccoglieva la farina. Sopra la bocca del palmento è collocata la tramoggia (*tremògia*), in cui viene versato il grano. Sotto l'apertura inferiore (*bochéta*) c'è la tafferìa (*casèla*), una specie di canaletta che dosa la quantità di gra-

no da scaricare nella bocca attraverso le vibrazioni impresse alla tramoggia attraverso un paletto che poggia sul palmento superiore (*el palét dela tremògia*).

Accanto al castello è sistemato un ampio cassone di legno, il buratto (*buràt*). Nella parte superiore c'è il burattello (*buratina*) un cilindro con un'intelaiatura di legno rivestito di veli di calibri diversi. Collocato nel cassone obliquamente, continua a girare facendo scorrere il macinato verso il basso, passando dal velo a trama più fina verso quella più grossa separandolo, finché dall'apertura in basso esce soltanto la crusca. La farina più fina cade su un piano e, manualmente, con una spazzola (*spaz*) si fa cadere in un cassone sottostante (*casetìn dala farina*); a fianco c'è il cassone per la farina più grossa nel quale



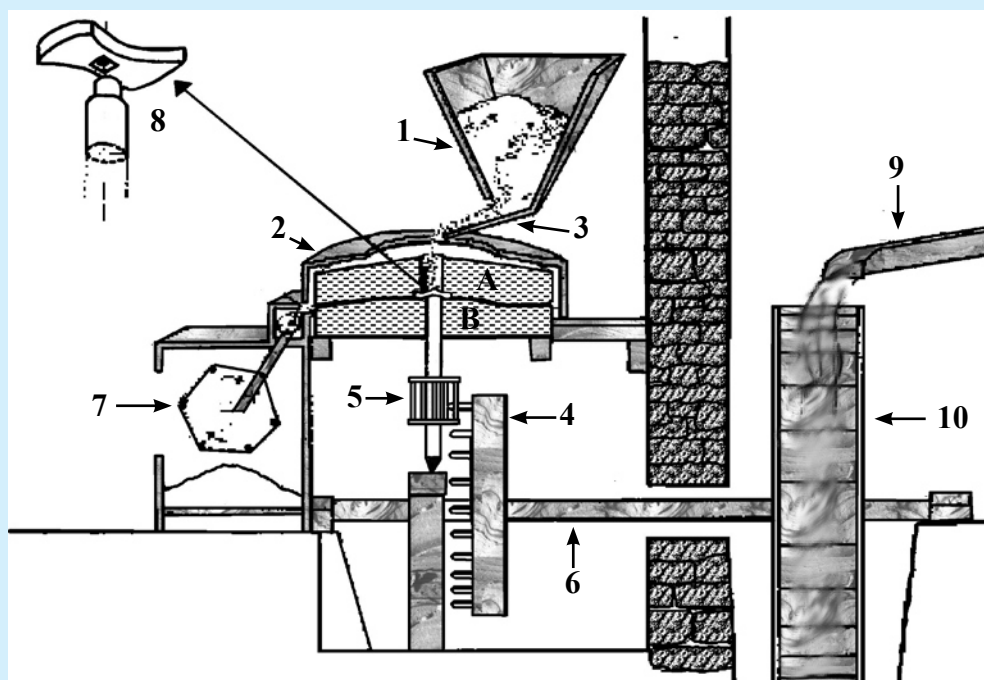
Il palmento inferiore fisso e quello superiore mobile nel quale è ben visibile la sede della nottola e sul profilo uno dei due fori nel quale si infilavano i ganci dell'argano per sollevarlo (M.U.C.G.T.).

viene spinta con il riavolo (*redàbel*), una specie di zappa di legno. In fondo al burattello c'è il cassone per la crusca (*casetìn dale semole o dal gries*). Il cassone sotto il buratto non è sempre costruito in questo modo, ci sono di quelli divisi in cassettei nei quali la farina di grani diversi cade direttamente.

La lavorazione.

Per prima cosa il grano viene fatto passare al setaccio (*drac'*) per pulirlo dalla pula (*bula*), era questo un lavoro svolto completamente a mano. Già nel '700 era comparso però il vaglio o ventilabro meccanico (*la vèntola o 'l molin*) che facilitava notevolmente la pulitura. Più recentemente entrò in uso il setaccio meccanico (*la dragéta*) che rese questo lavoro ancora più rapido.

Molto spesso, poiché le coltivazioni avvenivano in maniera spontanea, al grano erano mescolati sassolini o piccoli semi di altre piante, per questo motivo si rendeva necessaria una pulizia ulteriore con la svecciatrice (*svegliatrice*) costruita appositamente per eliminare dal grano semi di erbe, in particolare della vecchia, erbaccia che dà il nome alla macchina, il cui seme minuscolo dava



Schema della struttura del mulino:

A - Palmento superiore mobile

B - palmento inferiore fisso

1 - tramoggia

2 - cassa

3 - tafferìa

4 - lubecchio

5 - lanterna

6 - fuso

7 - burattello

8 - nottola

9 - doccia

10 - ruota



Ventilabro meccanico esposto al Museo degli Usi e Costumi della Gente Trentina di S. Michele.

facilità dell'operazione il lavaggio divenne un'operazione abituale anche perché in questo modo si facilitava il distacco della crusca. Infatti per una lavorazione ottimale il frumento dovrebbe avere un'umidità attorno al 15-17%. Dopo la lavatura rimaneva in un cassone di legno (*el depòsit*) perché ammorbidisse.



La svecciatrice custodita nel Municipio di Lasino.

alla farina un cattivo sapore. In questa fase veniva eliminato anche *el formént scagnì*, semi di frumento privi di farina, appassiti.

Talvolta il frumento poteva essere attaccato dal carbone (*carbón*) una malattia fungina dei cereali che copriva i grani di una polvere nera, simile appunto a quella del carbone. In tal caso il grano doveva essere lavato: immerso nell'acqua il polverino veniva a galla e quindi poteva essere facilmente rimosso. Dopo tanti anni durante i quali il lavoro veniva effettuato dai bambini nella roggia, venne inventata la "*lavagrano*". Data la

Da qui veniva versato a mano con il bigonciolo (*brentèla*) nella tramoggia dalla quale lentamente cadeva tra le macchine.

Quando la tramoggia si svuotava, entrava in funzione un "sophisticato sistema d'allarme", il campanello (*el campanèl*) messo in moto da un contrappeso collocato all'interno della tramoggia stessa.

Il mugnaio (*el molinèr*) doveva bloccare immediatamente

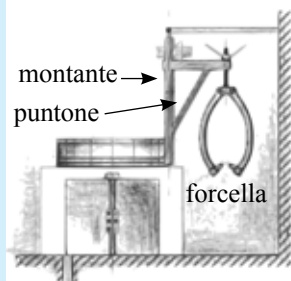


La brentèla.

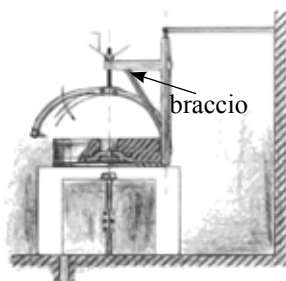
la préda altrimenti, girando a vuoto, si sarebbe consumata molto velocemente. Considerando che di norma doveva essere rabbigliata (*batùda*) ogni 8 giorni perché rimanesse ruvida, con un notevole lavoro dato il peso, si può facilmente immaginare quanto fosse importante *'l campanèl*. La rabbigliatura era un lavoro che richiedeva attenzione e maestria. Il palmento veniva liberato dalla tramoggia e dalla cassa quindi, con una specie di argano, composto di un ampio semicerchio e due ganci che si infilavano

negli appositi fori, veniva sollevato, spostato a lato, fatto ruotare per girarlo all'insù e poi posato su un apposito cavalletto. Questo semicerchio era fissato, tramite una vite pendula, ad un braccio orizzontale sostenuto da una colonna

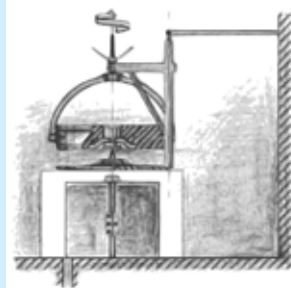
1 - rotazione dell'apparecchio di sollevamento.



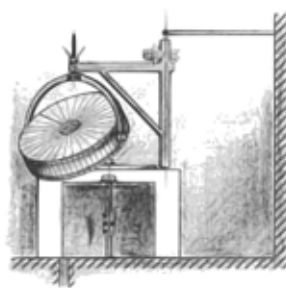
2 - applicazione della forcella.



3 - sollevamento della macina con azione sulla vite.



1 - rotazione dell'apparecchio e spostamento dall'asse.



vericale mobile su dei perni fissati al pavimento e al soffitto del mulino. A questo punto era un lungo lavoro di battitura con l'apposito martello con la testa a scalpello o a punta. Dall'abilità di chi eseguiva questo lavoro dipendeva anche la qualità del macinato.

Come detto sopra, il macinato veniva fatto passare attraverso *'l buràt* e raccolto negli appositi cassoni dove veniva rimescolato con la paletta o la vèssola (*palèta* e la *vasóla* o *vasóra*) in modo da renderlo più omogeneo dato che la prima macinata dà farina più ricca.

A questo punto i clienti prov-

Manovre per la rimozione del palmento mobile.



Il burattello al Museo di S. Michele a. A.

vedevano a ritirare la farina con mezzi e contenitori propri, sacchi, lenzuola, ma qualche volta anche il sacco che conteneva la paglia del letto in cui dormivano (*'l paión*). Ne lasciavano 6 kg per ogni quintale per pagare la macinatura, la *mulenda o molenda*. Se il trasporto doveva essere effettuato dal mugnaio erano dovuti anche due chili di semole per l'asino.

Per concludere

Vorrei chiudere con una breve rassegna di proverbi e modi di dire che si riferiscono all'argomento.

Chi arìva prima al molìn màsna.

Chi va al molìn se 'nfarina.

Tüti i tira acqua al só molìn e i lasa sec quel del vesin.

Chi cambia molinèr cambia ladro.

Acqua pasada no la masna pù.

Ogni molin vol la só acqua.

Senza acqua 'l molin no 'l masna.

El molinar l'è l'ultim a morir de fam.

El molin dela fam quan che 'l g'ha acqua no 'l g'ha gran.

Al molin e ala sposa manca semper qualcosa.

Val pù 'na lengua che sa ben parlar che 'n molin che sa ben masnar.

Dal molin e dala sposa nasce semper qualcosa.

La farina del diaol la va tuta en crusca.

Un tempo, quando nei nostri paesi, i soprannomi erano di uso quotidiano, anche gli abitanti dei paesi ne avevano uno comune. Quelli di Calavino, paese di mugnai, erano chiamati *Cimasachi*.

Bibliografia:

- *La via dei mulini* – G. Sebesta - Museo degli Usi e Costumi della Gente Trentina - S. Michele all'Adige - 1997.
- *El molinèr* - A. Comai - R. Pisoni - Retrospective n° 18 - 1997.
- *Prontuario di vocaboli attenenti a parecchie arti, alcuni mestieri....* - G. Carena - Torino - 1853.

IL SALVATAGGIO DEL MULINO “GARBARI” DI VEZZANO

di Attilio Comai

Nel 2004 l'antico mulino Garbari a Vezzano rischiava di andare irrimediabilmente perduto poiché l'edificio che lo ospitava, dopo essere stato venduto, stava per essere ristrutturato per diventare casa d'abitazione.

L'allora Assessore del Comune di Vezzano, Fabio Trentini, si prese a cuore il problema e, con il supporto di due tecnici specializzati, gli architetti Giovanni e Roberto Pezzato, è riuscito a portare a compimento un intervento di salvataggio con l'intento condiviso della proprietaria del mulino, sign. Carla Morandi ved. Garbari, di poterlo vedere un giorno ricostruito, a disposizione di tutti con funzioni didattiche quale testimonianza dell'antica attività artigiane in Valle.

Il lavoro di smontaggio è stato fatto dalla Falegnameria Loss Angelo e Alberto di Caoria di Canal San Bovo che già avevano eseguito lavori su strutture simili in alcuni mulini del Trentino.

Il lavoro è stato realizzato con il sostegno e il finanziamento del Comprensorio C5 della Valle dell'Adige grazie all'Assessore alla Cultura dott. Paolo Larentis. Sono stati preziosi i consigli del direttore dott. Giovanni Kesich e della curatrice dott. Antonella Mott del Museo degli usi e costumi della Gente Trentina. Le notizie storiche e documentarie sono state fornite dal prof. Maccabelli Silvano, il sign. Bonetti Luciano e la dott. Sonia Spallino.

In quell'occasione i due tecnici avevano redatto un minuzioso lavoro progettuale di rilievo del manufatto e relativa ricostruzione tecnico-storica di cui presentiamo qui in corsivo, alcuni stralci corredati da elaborati grafici e fotografie facenti parte di quel lavoro.

Appare importante recuperare la propria memoria storica, con l'individuazione di quelle peculiarità o testimonianze della nostra tradizione ancora rilevabili sul territorio: questo in funzione dello sviluppo della potenzialità culturali della popolazione locale, oltre che dell'ottenimento di un valore turistico aggiunto che sia in grado di svolgere un riequilibrio socio economico e di recupero delle proprie valenze culturali.

Cenni storici sul mulino

Le prime notizie relative al mulino **Garbari**, che prende nome della famiglia attualmente proprietaria, sembra si possano trovare in una pergamena del



1208¹ che parla di una *sega di Vezzano*, e quindi non ci dà la certezza che proprio di questo mulino si trattasse. Esiste poi un'altra pergamena del 1420, degli statuti di Padergnone e Vezzano², in cui si parla del *ponte presso la Sega di Vezzano* e l'area viene citata come zona in cui erano presenti attività artigianali legate alla forza motrice dell'acqua e macchine ad acqua.

Un altro possibile riferimento lo troviamo su *Archivio Trentino*³ in un articolo scritto da Lamberto Cesarini Sforza, *Episodi di liti fra comuni*, nel quale si parla della *porta in pietra presso la Sega di Vezzano*.

Altre notizie, più recenti, si possono avere dalla documentazione e dalle citazioni di Giuseppe Sebesta, nel testo La Via dei Mulini, edito dal Museo degli Usi e Costumi della Gente Trentina, in cui appaiono alcune immagini dei palmenti, fisso e mobile, ed un'immagine di uno dei proprietari ripreso durante la lavorazione di rabbigliatura della macina con il martello; la sig. ra Carla Morandi ved. Garbari, riferisce come le visite di Giuseppe Sebesta presso il mulino fossero frequenti fin dagli anni settanta, come confermato anche dall'anno di schedatura della macina, il 1971, macina che ora è conservata al Museo degli Usi e Costumi della Gente Trentina.

*Nello stesso testo viene riportata anche l'immagine del recupero del pestino nei dintorni di Vezzano, da parte della famiglia Garbari, lungo la vecchia strada sotto l'officina per la lavorazione del rame di Antonio Manzoni, nel 1968. Questa notizia viene confermata anche dalle persone che ancora abitano la zona, che ricordano come nella via Borgo vi fossero numerose attività artigianali che traevano forza per le loro attività dall'acqua, che scorreva nella **Roggia Granda**.*

Le ultime informazioni ci sono pervenute, in seguito ad una rapida indagine svolta durante i lavori di smontaggio e recupero delle parti rimanenti del mulino, confermano che il pestino, che nel 1968 era del tipo a pestelli e ricavato

1 Pergamena n. 1 presente presso l'archivio del comune di Vezzano

2 Padergnone - Autori vari, 1994, pag. 63 -65

3 Archivio Trentino n. 26, del 1911, pag. 50



in un notevole blocco di pietra, è diverso da quello tolto dal Mulino circa due anni fa, del tipo a vasca, con due ruote folli, ceduto ad un commerciante del Veneto e di cui si sono perse le tracce.

Della struttura originaria, composta da un castello in legno di larice, non rimane molto se non l'orditura portante, che è stata affiancata in un secondo momento per rinforzarla, data la cattiva conservazione delle parti originarie, da nuovi ritti in larice, probabilmente nel periodo in cui il mulino è stato radicalmente trasformato nella forma odierna.

Tutte queste meravigliose macchine ad acqua, rese inutili dall'avvento dell'energia elettrica, si sono trasformate e snaturate, in una prima fase, poi completamente abbandonate e spesso demolite.

Nel nostro caso le tecnologie del complesso molitorio, che costituiva la primigenia ed originaria composizione della macchina Mulino, sono per la maggior parte scomparsi, come pure a breve scomparirà la destinazione tipologica del manufatto, che diverrà residenziale.

Ciò nonostante l'intervento in oggetto è rivolto a porre l'attenzione su ciò che è rimasto delle vecchie parti molitorie e sulla Nuova macchina Mulino, che con il passare degli anni, seguendo l'evolversi delle tecnologie, si è trasformata, riproponendo lo stesso tipo di meccanismo molitorio con rullo metallico e struttura verticale.

Il periodo esatto in cui la trasformazione del mulino è avvenuta non è certo,



anche se si pensa possa essere fatto risalire alla fine dell'Ottocento o ai primi del Novecento; sulla fusione del basamento in ghisa del mulino si rileva la marca della ditta costruttrice FORTUNA N° 00 VIEN HOERDE & GOMP, il che potrebbe confermare l'acquisto dei macchinari durante il periodo Austriaco. Andiamo ora brevemente ad illustrare un'ipotesi sulla conformazione del vecchio meccanismo.

Si ritiene, non avendo rilevato alcuna datazione sulle parti lignee del castello, che questa parte sia la più vecchia; da quanto è rimasto, si è portati a pensare che il mulino originariamente fosse costituito da due



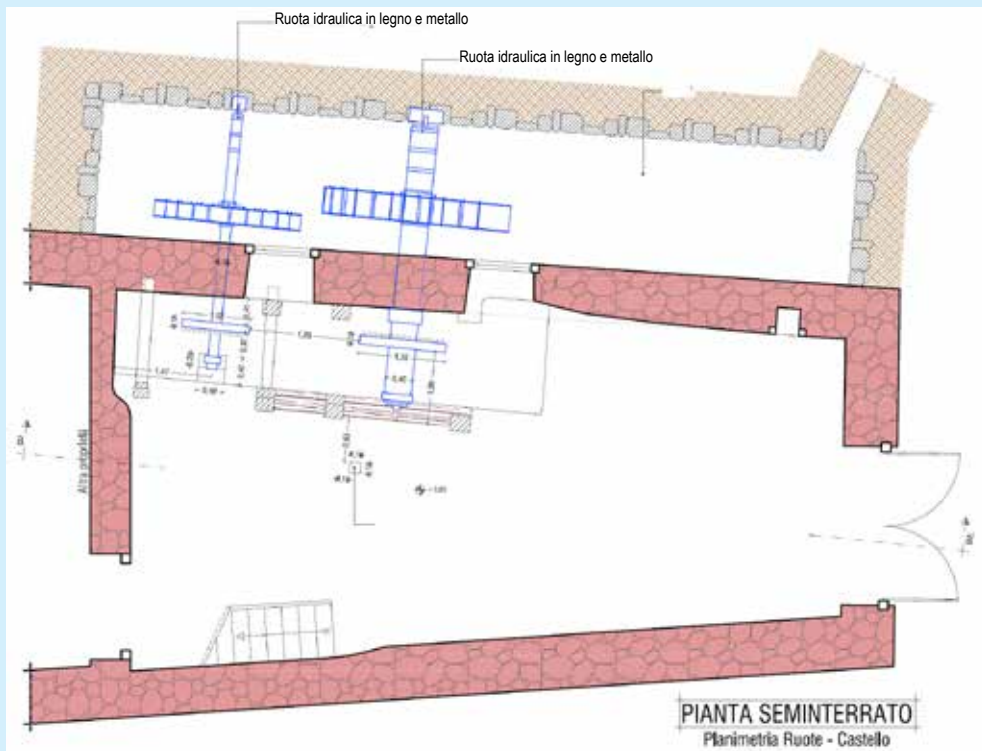
ruote movimentate ad acqua, che azionavano una macina per le granaglie (frumento, grano saraceno e segala) mentre il pestello a due o tre pile veniva utilizzato per l'avena, la segale e l'orzo. Spesso in questo tipo di tecnologia si è rilevata la presenza di macine multiple, mentre per l'avena e l'orzo si rileva, nella maggior parte dei casi, la presenza di un pestino a vasca con due ruote folli an-

ziché a pile: questa evoluzione deve essere avvenuta anche nel nostro caso, come confermato da chi ha prelevato e ceduto ad altri il pestino a ruote folli nel 2001.

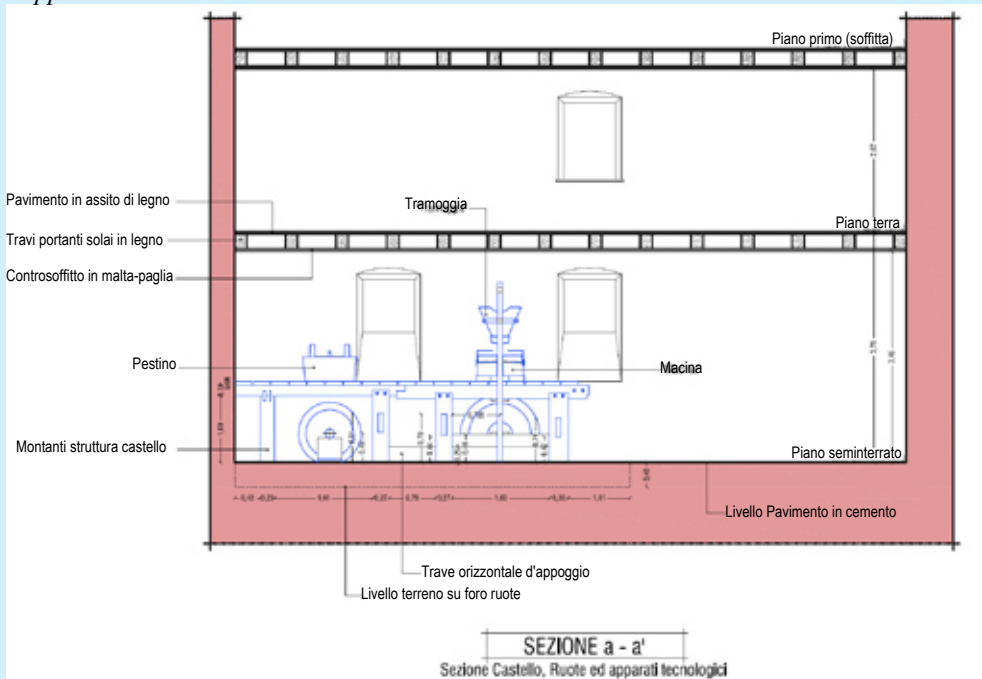
Le due grandi ruote lignee a cassetta, di diametro di circa due metri e ottanta, erano azionate dalla forza dell'acqua della Roggia di Nanghel che, come si rileva dalle mappe storiche, partiva a monte dell'abitato, sfruttando il forte dislivello per scendere lungo l'antico lotto in linea di edifici ad uso artigianale, dove la forza dell'acqua faceva muovere numerose macchine come segherie, fucine, mulini. Le acque erano convogliate, come si rileva ancora da ciò che rimane sul terreno, da canalizzazioni in pietra, che partivano a monte della valle incanalando l'acqua del rivo, per poi riportarla nell'alveo attraverso una canalizzazione che si rileva ancora lungo la Strada Statale per Riva del Garda, in prossimità dell'attuale sede dell'Azienda di Promozione Turistica. La struttura edilizia originaria del manufatto, come si rileva dalle mappe storiche, ci porta a pensare che l'edificio ora esistente non sia stato ampliato, ciò è confermato anche dai catasti austriaci da cui possiamo dedurre le dimensioni planimetriche del perimetro in muratura, che veniva attraversato dalla roggia per poter azionare tutte le attività artigianali con macchine ad acqua negli edifici lungo la via Borgo.

I vecchi proprietari ci ricordano ancora com'era costituita l'intera struttura e la forma dell'edificio, che hanno utilizzato per anni per le proprie esigenze familiari oltre che per terzi.

L'edificio conteneva a piano terra il vecchio mulino, composto da un castello ligneo con ritti in pietra nella parte lungo la muratura perimetrale, su cui era posato un unico apparato molitorio con un palmento fisso inferiore ed uno mobile superiore; la sovrastante tramoggia lignea a tronco di piramide capo-



Rappresentazione storica del mulino Garbari.



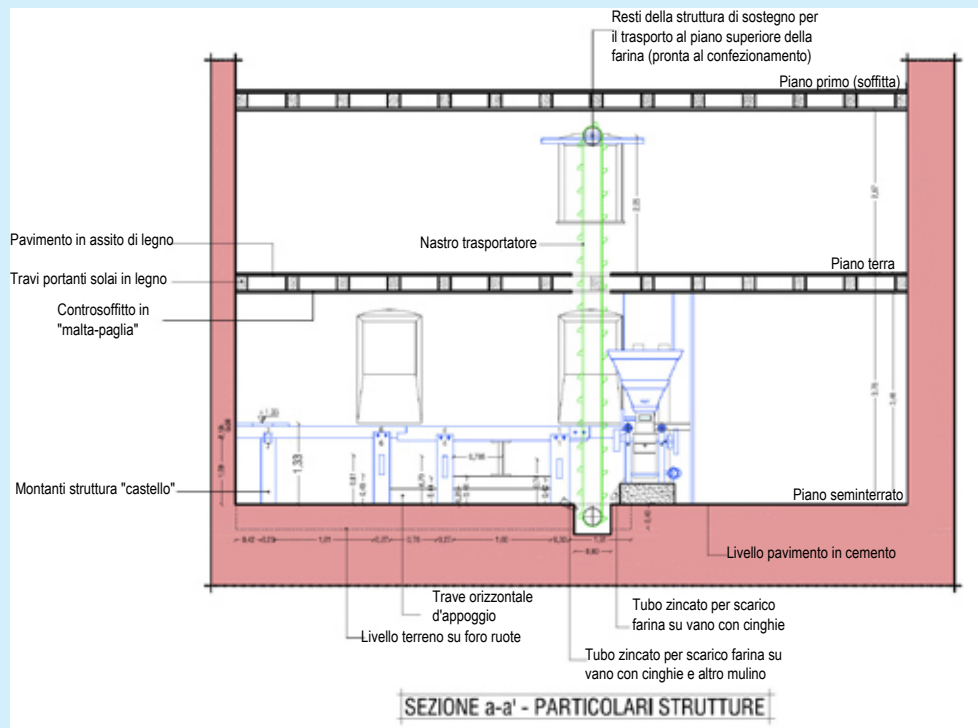
volta, destinata a contenere il frumento che doveva cadere entro la bocca del palmento mobile, ed un pestino, in origine forse a pila ed in seguito a tazza con ruote folli (a mole verticali) completavano la struttura.

Non vi sono tracce del cassone, che normalmente era posto a lato del "castello" che conteneva il setaccio cilindrico "buratto" a maglie di grandezza diversa per setacciare e raccogliere la farina.

Si è trovato invece un setaccio orizzontale ligneo, che veniva azionato con ruote di legno e cinghia e che faceva parte della nuova struttura molitoria della fine dell'Ottocento, collegato alla nuova disposizione delle ruote lignee e dei meccanismi ad esse legate.

Il locale al piano terra conteneva i meccanismi per la trasmissione del moto alle mole, che erano collocate su di un castello ligneo posto internamente addossato al lato est del manufatto; i due grandi mozzi fuoriuscivano dalla muratura ed erano azionati dalle due ruote lignee (ora ancora in parte presenti e di cui una però in parte con cassette in metallo), che erano posizionate sfalsate tra di loro e raccoglievano l'acqua che precipitava dalla gora lignea sovrastante (attualmente esistente ma interamente in metallo).

Sulla muratura del prospetto sud si rileva la presenza di due piccole finestre



La situazione al momento dell'intervento



che permettevano il controllo del deflusso dell'acqua sulle ruote e l'eventuale regolazione della quantità di acqua che veniva fatta cadere sulle pale.

Non si rileva la presenza di stalle o locali per il ricovero degli asini o muli, presenti in molti casi, mentre all'interno del manufatto a piano terra vi è un piccolo locale a volte probabilmente con funzione di cantina. Gli anditi esterni ora sono stati in parte alterati con destinazioni residenziali.

Allo stato attuale si è rilevata la presenza, oltre che delle vecchie strutture, anche di un Mulino più recente, composto da una struttura verticale di fabbricazione austriaca.

Questo ultimo, come da disegni allegati alla presente relazione, è costituito da un basamento in ghisa su cui sono collocati l'apparato molitorio, formato da un cilindro rigato che lavorava in orizzontale all'interno di una struttura lignea, sovrastata dalla tramoggia da cui scendeva il frumento. Il frumento veniva poi caricato nella tramoggia, con un particolare meccanismo di fettucce in canapa (nastro trasportatore), su cui erano ancorate delle tazze metalliche che raccoglievano il frumento ai piedi della macchina all'interno di una vasca in legno, per trasportarlo poi, con movimento rotatorio, all'interno di due canali lignei posti verticalmente sul retro della macchina fino al di sopra della tramoggia.

La farina lavorata veniva poi scaricata all'interno di una vasca metallica, posta sul lato opposto a pavimento, su cui scorrevano attraverso delle ruote lignee della altre fettucce, di dimensioni diverse ma sempre con tazze metalliche, che trasportavano la farina al piano superiore dell'edificio attraverso un foro praticato nel soffitto, per essere versate nel "buratto" orizzontale dove questa stessa veniva vagliata.

Un particolare curioso che abbiamo rilevato, sembra essere proprio la composizione delle fettucce per il trasporto della farina e del frumento, che risultano essere costituite, in due dei tre casi presenti, da manichette di idranti per "pompieri".

Queste ultime sono di due periodi diversi, una si può far risalire al periodo austro ungarico ed una al secondo dopoguerra, al 1948; l'informazione ci deriva da uno dei falegnami che ha partecipato allo smontaggio del mulino, il Sig. Angelo Loss, che ha riferito che quando ha partecipato alla sistemazione della caserma dei Corpo dei Pompieri volontari del suo paese, Caoria di Canal San Bovo, di cui fa parte, numerose erano le manichette di forma e materiali eguali presenti all'interno della caserma e riferibili ai due periodi citati.

La terza fettuccia invece è sicuramente la più vecchia, interamente in canapa e creata apposta per questa funzione.

I meccanismi di trasmissione della forza motrice delle ruote azionate dall'ac-



qua della roggia sono stati modificati per far azionare la nuova struttura molitoria, mantenendo il fuso ligneo della macina e il lubecchio in verticale, che fa girare la lanterna su cui è inserito un asse che aziona a sua volta una ruota lignea posta al di fuori del castello, che trasmetteva il movimento al nuovo mulino in ghisa attraverso cinghie in pelle.

La seconda ruota che azionava un identico fuso ligneo è stata sostituita da una ruota con struttura metallica, fuso in acciaio e ruota dentata metallica e probabilmente azionava un altro mulino simile a quello sopradescritto, di cui però non si sono rilevate né tracce né notizie.

Il mulino ora descritto, è sicuramente una delle poche strutture tecnologiche di questo tipo ancora esistenti in Trentino, è meritevole di essere conservata e valorizzata quale esempio di una trasformazione dell'attività molitoria e dell'ingegno dell'uomo nell'adattare i meccanismi del movimento ad esigenze diverse.

Smontaggio

Lo smontaggio è stato eseguito alla fine del mese di marzo del 2004.

Gli interventi eseguiti per il recupero e lo smontaggio di tutte le parti recuperabili dei meccanismi, sia del vecchio che del nuovo mulino, sono stati eseguiti nell'ottica di prevedere il ripristino delle strutture portanti del vecchio mulino (castello ligneo, ruote lignee ecc.) che versano in precario stato di conservazione, in funzione di un recupero filologico delle destinazioni d'uso originarie; si prevede inoltre il ripristino del nuovo apparato molitorio, rivolgendo l'intero intervento all'ipotesi di un recupero a scopo didattico educativo, legato ad una struttura pubblica dell'amministrazione del Comune di Vezzano.

L'intervento di smontaggio è stato eseguito con la massima cura e tutte le parti sono state fotografate e rilevate graficamente per permetterne il rimontaggio futuro. Attualmente tutto il materiale è stato collocato all'interno di una cantina arieggiata nello stesso stabile dove si trovava il mulino, gentilmente prestata al comune di Vezzano dalla Sig.ra Carla Morandi.

Le uniche parti ancora da recuperare sono i ritti in pietra infissi nella muratura perimetrale, che in accordo con l'impresario sig. Corradini Andrea verranno tolti e messi assieme al resto del mulino non appena inizieranno i lavori di ristrutturazione dell'edificio, come pure di ciò che resta delle parti metalliche della doccia e delle ruote idrauliche esterne, queste ultime collocate presso il cantiere del costruendo auditorium di Valle a Lusan di Vezzano.

Sono stati inoltre recuperati alcuni attrezzi e delle suppellettili ed arredi che facevano parte del mulino e che sono contenuti in scatole assieme al resto dei meccanismi.

*Ut congruentem pluviam fidelibus
tuis concedere digneris, te rogamus,
audi nos.*

(Preghiera per invocare la pioggia)

Lasino – Da sempre povero d'acqua -

di Tiziana Chemotti



Piazza Degasperi, al centro è visibile il pozzo.

*Un ringraziamento particolare a
Vittorio Grosselli
Luigi Bassetti.
Bruno Pisoni*

L'Ariàl.

Dalla vecchia strada dei *bròzi*, (che arrampicandosi saliva dal paese fino alle località montane più alte), giunti alla *Madonina* e girando a manca dopo un breve tratto di sentiero pianeggiante si arriva al *Cròz de l'Aqua Morta*. Un lieve gorgoglio d'acqua si sente già da lontano e quando si arriva, il luogo appare ombroso ricco di una folta vegetazione di arbusti e di conifere cresciute spontaneamente. Dal piccolo e ghiaioso pianoro si allunga a meridione una stretta vallecola che s'incunea nella montagna. E' in questo avvallamento che si riversano tanti rigagnoli provenienti dalle località in quota e che qui riuniti formano il rio *Ariàl*. A rinforzare il nascente rivolo contribuisce anche un altro getto d'acqua proviene dal *Cròz de l'Acqua Morta*. A monte del *Cròz* si trovano due fontanelle costruite nei primi decenni del 1900 allo scopo di abbeverare i greggi d'ovini che qui venivano fatti pascolare. Durante i piovaschi le due fonti raccolgono l'acqua che cola copiosa dalla grande parete rocciosa della cengia e poi colme, traboccano rilasciando un rivolo che s'immette nel nascente ruscello *Ariàl*. Qui le acque unendosi iniziano il loro percorso.

Dapprima il ruscello attraversando il breve tragitto pianeggiante, incontra ciottoli che imbrogliano le acque, avvallamenti dove s'intrappola, e quando le acque sono abbondanti straripano dal piccolo alveo per lambire il rigoglioso tappeto di muschio che tappezza tutt'intorno.



L'Ariàl.

Attraversando poi il sentiero che porta alla *Frata dei Bari*, precipita rumorosamente nel *Gagét dei Lenzi*. Il salto è di alcuni metri. La cascatella porta con sé residui dell'humus strappato avidamente al sottobosco. Scorrono via veloci foglie, fiorellini, rami secchi i quali terminano inevitabilmente la loro corsa negli anfratti dei grossi massi ai piedi della cascata.

L'*Ariàl* proseguendo il suo viaggio s'insinua nel folto del bosco tra pini, larici, faggi, frassini e roverelle. Col tempo si è scavato un canale cosicché la sua corsa prende velocità o si arresta a seconda degli scoscendimenti

del terreno. Il suo percorso è oramai segnato così anche il ruscello si è ingrossato, ora le sue acque turbinano nel greto. Il loro passaggio è segnato da un costante rumoreggiare tra sassi lustrati e lisciati, erbacce cresciute alte nel periodo di secca che ora si piegano al loro impeto, solo i rovi abbarbicati ai bordi della roggia resistono imperterriti. Le donne di un tempo, alle *Biólche*, dove il ruscello scorre lento nel pianoro, in un infossamento naturale del terreno, vi avevano realizzato un lavatoio per il risciacquo dei panni. L'acqua limpida e pulita, carica di ossigeno, rendeva la biancheria candida e nei giorni di bucato il luogo diventava movimentato. Le donne con ceste di indumenti s'apprestavano una dirimpetto all'altra sul limite della roggia, con l'immancabile *barcèla* per ripararsi le ginocchia e l'asse per sbattere la biancheria. Al seguito c'erano frotte di ragazzetti che passavano il loro tempo a giocare spruzzandosi vicendevolmente l'acqua oppure scagliando sassolini nella roggia con l'intento di provocarne piccoli gorghi.

Scendendo ancora con alcuni ripidi salti il corso dell'acqua arriva alla *Busa de l'Arial*. Qui l'acqua si ferma formando una piccola pozza, pare voler sostare per un poco per riprendere poi con più vigoria il suo percorso che la vedrà attraversare un ampio appezzamento di campagna, terreno che prende il nome dalla stessa roggia che lo attraversa. Tracimando dalla *Busa*, la roggia transita dapprima sotto un ponticello sulla stradina che dalla *Capèla del Crocifis* conduce all'abitato di Castel Madruzzo e poi più avanti sotto un altro ponte sulla strada comunale che collega il paese di Lasino alla strada provinciale.



Roggia de la Val.

Ora per alcune centinaia di metri il ruscello procede con tranquillità, l'acqua trasparente scivola via lentamente dentro l'ampio letto lastricato con grandi pietre levigate. Nello scorrere crea un leggero e armonioso mormorio che si confonde con il tremolio delle foglie delle betulle che cresciute alte costeggiano la roggia per un lungo tratto. Ai margini si sviluppa un soffice manto d'erba, l'acqua sobbalzando a piccole onde penetra nel praticello come volesse avvolgerlo per poi ritirarsi quasi immediatamente accarezzando lievemente gli esili steli. In primavera che sorpresa, son fioriti i colchici. Il loro colore rosa-violetto spicca fortemente nel verde tenue del prato appena germogliato, anche il sole che sbuca tra il giovane fogliame delle piante, giocando con l'acqua origina dei luccichii creando un'atmosfera amena.

In questi ultimi anni, nel suo ultimo tratto, là dove l'*Arial* s'immette nella roggia proveniente dalla Valle, è stato imprigionato dal lavoro dell'uomo, in una massiccia opera di bonifica. Grandi pietre incastonate nel cemento formano il canale di scorrimento delle acque. Il suo fondale è ricoperto di sassi, rovi, ramaglie, anche l'acqua pare essere diventata più stagnante e scura. Il naturale percorso è stato soggiogato alle moderne necessità dell'ambiente, così anche il biotopo ha perso la sua primaria originalità.

Le sorgenti

Lasino ha sempre sofferto la mancanza di acqua, le poche sorgenti in montagna e nella piana dei *Pradi* non sono mai state abbastanza capienti per soddisfare le necessità dell'abitato. Anche le frequenti siccità che si percuotevano sulla valle, provocavano non solo gravi situazioni di carestia ma soprattutto il prosciugamento delle poche sorgive. Non bastavano neppure le copiose nevicate invernali che alimentavano le falde acquifere per risolvere la situazione. In questi



El capitel del Crocifis: l'iscrizione ricorda le date in cui il crocifisso è stato portato in processione ed è arrivata la pioggia.

quedotto, le fontane, e i pozzi si asciugavano. La gente s'industriava come poteva. Chi aveva la possibilità andava a Calavino con il carro per riempire una botte d'acqua al *Bus Foran*, le donne invece vi si recavano con *brentóla* e *cracidèi*. Per ricolmare le fonti non c'era altro che sperare nella Provvidenza. Qui a Lasino per impetrare la pioggia si celebravano novene con la recita dei Salmi Penitenziali e delle Litanie dei Santi, infine si portava in solenne processione per le vie del paese il Santo Crocifisso miracoloso. Sul timpano della Cappella dov'era collocato fino al 1982 (ora situato nella parrocchiale) la scritta CRUCE LATA PLUVIA DATA, insieme alle diverse date che ricordano le tante processioni effettuate, evidenziano l'atavico problema della carenza d'acqua che attanagliava il territorio. Attualmente, poche sono le sorgenti ormai rimaste. Questo è dipeso probabilmente da diverse cause, quali possono essere: la realizzazione delle opere di bonifica, la canalizzazione dei piccoli rivoli, e non meno la costruzione di strade che hanno disgregato quell'ambiente naturale consolidatosi nel tempo.

Alcune di queste sorgenti sono situate tra la località *Pelacróna* e i *Pradi* ovvero a Ovest del paese, altre invece si trovano in montagna appena sopra l'abitato, altre ancora più in quota.

FONTANÈL DE PRADÈL: il toponimo identifica la località situata in quella maggiore denominata *Pradèl* ovvero la zona ora coltivata a frutteti e vi-



Fontanèl del Pradèl.

gneti nella piana sottostante la collina di S.Siro. 'l *Fontanèl* è una piccola sorgente di acqua pura e limpida, una volta scaturiva anche nei periodi di secca, ora solamente in occasione di piogge. È protetta da delle lastre in pietra che racchiudono la pozza d'acqua. Defluisce con un piccolo rigagnolo nel fossato proveniente dalla valle. La sua acqua un tempo faceva comodo specialmente nei periodi di siccità quando le persone vi si recavano per raccoglierne un giusto quantitativo per uso domestico.

‘L FONTANÈL DEL BRÖLIO: Sorgente di piccole dimensioni situata nei pressi del bivio tra la strada provinciale n.84 e la strada comunale

che porta a Castel Madruzzo. Una volta l'acqua che sgorgava era limpida, col tempo, la sorgiva si è deteriorata ed ora è ridotta ad una pozza stagnante.

ACQUA SALUTARIA: Un tempo costituiva un piccolo bacino d'acqua formato dai rigagnoli che qui si riunivano. Nei periodi estivi, per i bambini di una volta, diventava una piscina dove poter sguaizzare e divertirsi. Con la bonifica anche questo specchio d'acqua è venuto a sparire.

ARIÀL: È l'unica roggia che scende dalla montagna e che attraversa per un lungo tratto parte di bosco e di campagne per poi immettersi nel fosso proveniente dalla valle. La sua portata d'acqua è stagionale o meglio circostanziata alle variazioni atmosferiche.

LARÌ: La località è situata all'inizio della nuova strada che dai *Muri Alti* conduce a Ponte Oliveti. Un tempo la zona era costituita da un piccolo slargo in cui era raccolta l'acqua che tracimava dalla roggia proveniente dalla valle. Attualmente è stata soppressa dalla costruzione della sopra citata strada.

LAVÌN: Si trattava di un fosso proveniente dalla pozza dell'*Acqua Salutaria*. Il luogo era adibito a lavatoio per le donne del rione del *Dos*. Attualmente non v'è traccia.

PISABÒ: Piccolo appezzamento di campagna, molto umido, racchiuso fra la vecchia strada provinciale ad Est e la nuova provinciale ad Ovest dal quale sgorgava una piccola polla d'acqua. Alcuni anni fa veniva utilizzata per irrigare i campi limitrofi. Ora è stata del tutto abbandonata.

GIANA: Sorgiva situata nel sotto roccia sulla strada che porta al *Mas dei Molgidóri*, collocata di fronte alla *Casa dela Giana*. Rimane comunque una pozza di acqua stagnante.

NOSELÉRA: Polla d'acqua potabile. Di questa sorgente si servivano gli abitanti del *Mas dei Molgidóri* per uso domestico e per abbeverare gli animali. Oggi seminascosta dalla crescente vegetazione, è situata sul confine tra Lasiño e Stravino.

ACQUA DE LA GIANÈLA: È una piccola sorgiva, però sempre attiva, ai piedi di *Qualón* sulla strada che porta alla località *Foò*.

SORGENTE SU LE COSTE DE LAGOL: Si tratta di una piccola sorgente. Negli anni '80 venne sistemata dalla Pro Loco locale inserendovi una presa d'acqua.

GOCIA: La località montana si trova a monte del *Camp*, precisamente alcune centinaia di metri sopra la chiesetta costruita dagli Alpini negli anni '70. È uno sperone di roccia dalla quale scola l'acqua che viene raccolta in una fontanella. La sua acqua veniva utilizzata dai contadini al tempo della fienagione. Quest'acqua pur essendo cristallina non poteva essere utilizzata se non dopo

essere stata bollita in quanto molto calcarea.

BUSA DE STRENGIADÓR: Dalla strada provinciale che porta in Bondone, alcuni tornanti prima di arrivare al Camp, si dirama una stradina che scendendo a destra della strada stessa conduce a *Pra Vaiöl*. Percorse alcune centinaia di metri, sulla destra poco più in basso si apre una caverna che penetra per circa una quindicina di metri, ai piedi del *Croz de Strengiadór*. Restringendosi si arriva carponi in fondo dove si trova una sorgiva. Il gettito non è abbondante ma, una volta, serviva ugualmente alle persone che dimoravano nei *bàiti* durante il periodo estivo, quando si falciavano i prati montani.

MARCHIÒRA: Era una roggia stagionale che s'ingrossava rapidamente dopo gli acquazzoni estivi e autunnali. Proveniva dalla località *Val* e scendeva dal *Bordesino* per poi disperdersi in piazza trascinando sassi, terriccio, e detriti. Un'altra roggia simile scendeva dal Dos, proveniente da *Réngol*. Il loro approvvigionamento d'acqua era breve ma utilissimo per le donne di casa che s'apprestavano a fermarne il corso con qualche asse e dei sassi formando delle pozzanghere, al fine di consentire il lavaggio di indumenti molto sporchi. Aspettavano specialmente il primo piovasco subito dopo il periodo della bachicoltura per lavare sacchi, *lenzöi de sachéta*, *pelarina* o ancora subito dopo il ritorno dalla fienagione per la pulizia di attrezzi e utensili.

A volte, queste improvvise rogge che si formavano in montagna, scendevano con violenza abbattendosi sull'abitato. Penetravano nelle strade del paese fin dentro i cortili, nelle aie e nelle cantine. La furia delle fiumane oltrepassava perfino il paese introducendosi in canaloni che l'acqua stessa aveva creato nel tempo scaricandosi più a valle. Non c'era alcuna protezione per contenere l'acqua, se non lasciarla correre. Causavano forti disagi e danni e talvolta anche delle disgrazie come successe a Castel Madruzzo.

Una lapide situata sul ciglio sinistro della strada che collega Castel Madruzzo a Calavino, ricorda la prematura scomparsa di due bambine.

Aurelia e Ottilia Danielli

In tenera età di anni 8

28 luglio 1895

Qui la furiosa corrente

Travolse e perirono

Le due bambine ritornavano a casa dopo essere stata al pascolo, portavano sotto braccio *'n vincél* di teneri ramoscelli. Pioveva forte e l'acquazzone aveva gonfiato la roggia. Sprovvedute, non s'accorsero del pericolo imminente e per le due sfortunate non ci fu scampo. Aggredite dalle furiose acque furono

travolte e portate via. I loro corpi furono recuperati a Calavino tra le pale di un mulino.

L'acquedotto.

Le prime due famiglie di Lasino che fruirono del servizio dell'acqua corrente in casa furono la famiglia Ronchetti Guglielmo e Grosselli Giovanni. Erano gli anni 1925-1926. Da poco si era inaugurata la rete idrica che da Lagolo portava, per caduta, l'acqua al paese. La sorgente di Lagolo, tutt'oggi attiva, è situata nel *Prà dei Biasi*. Da qui si estende una galleria pedonale che arriva fino al piazzale dell'Albergo al Mattino e da questa postazione prende origine un tubo che tramite delle vaschette di interruzione collega il bacino *Larcher*. A sua volta l'acqua viene convogliata al deposito localizzato in zona *Frata Granda* al fine di frenare la caduta dell'acqua stessa. Da qui viene canalizzata al bacino di *Miniöl*. Da questo deposito si forma e si dirama la rete idrica che alimenta Lasino, Castel Madruzzo e Lagolo. Un'altra diramazione parte dal bacino *Larcher* che fornisce separatamente il Castello dei Madruzzo. Al deposito di Lagolo è riservata anche un'altra funzione che consiste in un impianto di sollevamento attraverso il quale si pompa l'acqua nel deposito situato a monte, precisamente in località *Coste de Lagol*, permettendo in tal modo l'approvvigionamento idrico a Lagolo di Lasino e di Calavino.

Ritornando al deposito di *Miniöl* è necessario ricordare che lo stesso è alimentato attraverso un impianto di pompaggio anche dall'acqua proveniente dalla sorgente di *Fontana Gualiva*.

Tale impianto risale agli anni '50. Per effettuarlo il Comune aveva chiesto la disponibilità ad ogni singola famiglia del paese di Lasino si provvedere a proprie spese all'esecuzione di almeno 5 metri di scavo.

Un tempo altri due bacini approvvigionavano d'acqua l'abitato: il deposito del *Volt a Réngol* e quello dell'*Acqua Morta*. Il primo ancora esistente ma inutilizzato è di antica costruzione, costituito da una galleria che si allunga in profondità per circa 5 o 6 metri, dove si



Condutture per l'acquedotto in pietra morta.



La stazione di sollevamento a Fontana Gualliva.

trova la sorgente. Alimentava la località a sud del paese specialmente il *Dos*. Si racconta che la sorgiva era non tanto abbondante ma aveva il pregio di non prosciugarsi facilmente. Il secondo, quello dell'*Acqua Morta* da tempo è stato abbandonato, alimentava la parte centrale e nord del paese. Da questo deposito partiva una conduttura realizzata a mano in preda morta scavata all'interno dove scorreva l'acqua. Alcuni tronchi di detta conduttura sono affiorati durante la realizzazione del metanodotto in località Strada dei Simonati. Dopo l'esecuzione dell'acquedotto di Lagolo il Comune aveva nominato responsabile del funzionamento e manutenzione dello stesso, Pisoni Adolfo sostituito poi, negli anni 40-50 da Ceschini Giulio.

Durante i recenti scavi effettuati in occasione dell'intervento di ristrutturazione dell'acquedotto di Lasino, per il nuovo impianto di carico e sollevamento di Lagolo, sono emersi reperti di ben tre vecchi acquedotti. Una conduzione in ferro, rifacimento realizzato negli anni '50, poi una tubazione in grez risalente probabilmente all'esecuzione dell'acquedotto di Lagolo negli anni 1923-1925. Per ultimo, in ordine di antichità, una conduttura fatta a *cornic* di sassi e malta, di questa non si conosce il periodo di costruzione.

Le fontane e i pozzi.

In paese funzionavano diverse fontane che fornivano l'acqua corrente ai vari rioni.

Alla *Cros* era posta una fontana di semplice fattura, costituita da una vasca



Fontana su ala Cros.



Fontana in piazza prima della demolizione.

rettangolare in pietra rossa. Al centro del suo lato maggiore, si elevava un pilastro anch'esso in pietra, da cui spillava l'acqua. Il servizio idrico proveniva dal bacino di Lagolo. Fu demolita negli anni '60. Serviva ad uso domestico e come abbeveratoio per il bestiame. Il sabato, giorno delle pulizie casalinghe, le donne si apprestavano a *netàr i rami*, pentole e secchi, che venivano strofinati con farina gialla e aceto caldo. Il vasellame veniva risciacquato alla fontana e fatto asciugare sull'adiacente muretto.

La fontana maggiore si trovava in piazza posizionata ad est della *cesùra del Sior Carlo* (il toponimo identifica quella parte di campagna di proprietà di Pedrini Carlo ora scomparsa per la costruzione della strada di collegamento con la provinciale n. 84). Inizialmente consisteva in due vasche dissimili l'una dall'altra. Successivamente fu abbellita e arricchita dalla testa di animale, opera dello scultore Francesco Trentini, che venne sovrapposta alla vasca e dalla quale gorgogliava l'acqua. L'opera fu commissionata per l'inaugurazione dell'acquedotto di "Lagolo" realizzato negli anni 1923-1925. A fianco sorgeva il portale composto da due colonne in stile barocco, il tutto formava un complesso architettonico di notevole effetto artistico. La sua demolizione avvenne negli anni '60 per l'ampliamento dell'odierna piazza A.



La testa di animale, realizzata dal famoso scultore Francesco Trentini per l'inaugurazione dell'acquedotto di Lagolo, che decora la nuova fontana in piazza Degasperi.

Degasperi. Della fontana si conservò solamente la parte superiore ovvero l'opera scultorea. Con l'ultima sistemazione della piazza avvenuta nel 1989, è stata realizzata una nuova fontana in pietra bianca a forma di semicerchio completata dalla possente scultura.

Due fontane vennero costruite durante il periodo fascista per agevolare le molte famiglie che ancora non avevano l'acqua corrente nelle loro abitazione. Realizzate in cemento di struttura quadrata e di dimensioni

modeste, servivano due grosse contrade del paese. Erano infatti collocate una a metà di via *Bordesino* e l'altra in via 3 Novembre, nella piccola piazzola poco a sud della località *Perlère*. Prima della sistemazione di quest'ultima, dal racconto di Basilio Pisoni, sappiamo che ve n'era un'altra, più capiente e più bella costruita in lastre di pietra rossa; sennonché all'inaugurazione dell'acquedotto di Lagolo (1925) non fu collegata alla rete idrica e quindi rimase sprovvista del suo bene primario. Al prefetto in visita al paese, non si poté palesare tale evidente distrazione, per cui si ricorse immediatamente ad ingabbiare la fontana con assi e chiodi. Negli anni che seguirono, venne distrutta e solo su insistenza del vicinato si costruì la nuova fontanella.

Altre due fontane servivano il rione più a sud del paese: il *Dos*. La prima



La fontana di Via Montello.

era situata in una nicchia scavata nella parete della ex casa di Santuliana Amelia. Era costruita in pietra, di fattura rettangolare e di medie dimensioni. L'altra a forma di catino realizzata in cemento si trovava incastonata nel muro, che tutt'oggi costeggia la strada del *Dos* e precisamente poco distante il cortile di casa Stefano Bassetti. Am-

bedue le fontane ricevevano l'acqua dal deposito del *Vòlt*.

L'ultima rimasta di queste vecchie fontana si trova in via Montello, appresso allo spiazzo di casa Bassetti Ettore. È rettangolare, costruita in pietra rossa, ancora funzionante.

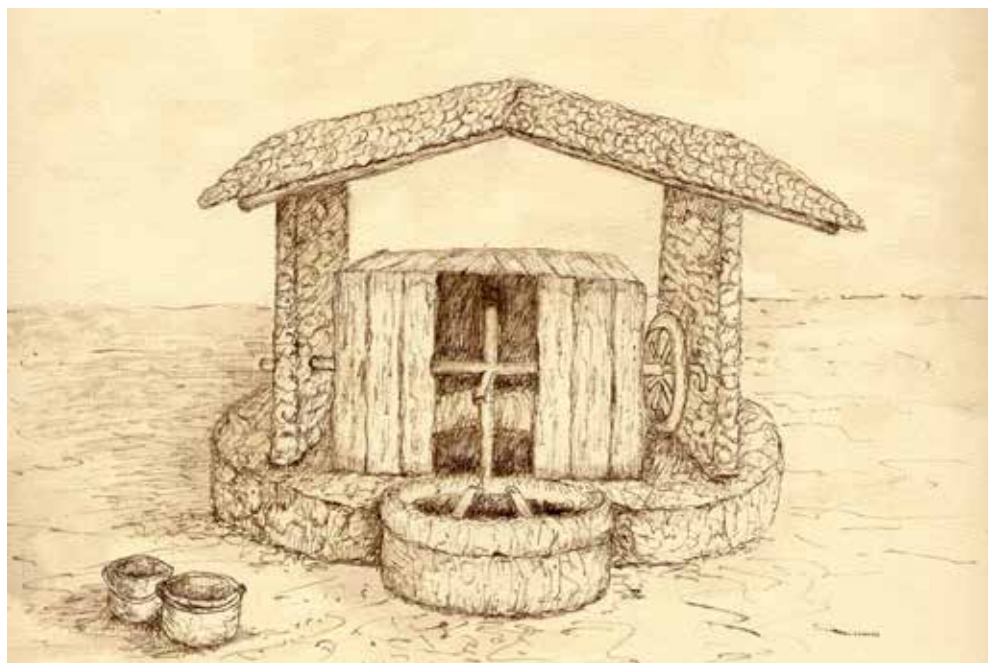
Il paese era fornito anche di pozzi e cisterne che in alternativa alle fontane erogavano l'acqua. Caduti in disuso, vennero interrati o demoliti. I pozzi che si ricordano si trovavano a sud della piazza centrale (in una fotografia di fine '800 si nota il pozzo co-



perto da un tettuccio), sul *Bordesino*

Particolare della piazza, in una foto di fine '800, con il pozzo coperto da un tettuccio.

davanti all'abitazione delle famiglie Chemotti e ancora, durante la sistemazione della rete fognaria, alla *Cros*, si trovò l'apertura di un pozzo profondo una quarantina di metri, provvisto di *vera* in pietra. Anche nel cortile di casa Ceschini (*Paoloti*) era situato un pozzo. L'imboccatura si apriva a livello del



El pòz dei Paolòti in un disegno di Maria Teodora Chemotti.



Il pozzo di Via Montello.

terreno e per questo motivo fu rinchiuso da una staccionata. Una fontanella posta sul davanti raccoglieva l'acqua proveniente dal pozzo. Il pompaggio si otteneva nel far girare una ruota "*la sòrba*", così era denominato il meccanismo di aspirazione. Un tetto riparava non solo il pozzo ma anche coloro che si apprestavano *con brentòla e celéti* in spalla "*a nar a tór l'acqua*".

Attualmente solamente due sono i pozzi rimasti a testimonianza della millenaria funzione dell'approvvigionamento d'acqua: il pozzo situato in via Montello, incorporato nella casa di Pedrini Ada e la cisterna del *Bordesino*. Il primo ha il parapetto e vera in pietra rossa locale. Si può ancora

ammirare la grossa carrucola in legno che serviva per attingere l'acqua. La seconda che è collocata sul margine sinistro della strada, era munita di pompa metallica. Raccoglieva le acque della *Marchiòra* (roggia che si formava in montagna durante le piogge estive e autunnali) che scorreva dal *Bordesino* fino alla piazza. L'acqua della cisterna viene ancora utilizzata ma solo per irrigare la campagna circostante.



La cisterna di via Bordesino.

*Che nissuno ardisca di voler andar
a molestar ne impedir
il Vaso dove che vien l'aqua...*

**La continua ricerca dell'acqua nel comune
di Cavedine.**



La Fontana Romana lungo il percorso archeologico di Cavedine.

Ringraziamo per il loro prezioso aiuto:

Emilio Luchetta
Osvaldo Luchetta
Franco Turrina - “aquaröl” del Comune di Cavedine
dott. Daniele Martini - guardia forestale
Adina Luchetta
Annamaria Luchetta
Aldo Marcantoni

Altre fonti:

Archivio Comunale di Cavedine
Archivio di Stato di Trento
Retrospective - periodico dell'Associazione Culturale Retrospective
mons. Francesco Manara - *Vigo Cavedine - Note storiche* - 1990

1. VIGO: TANTE SORGENTI MA POCA ACQUA

di Attilio Comai e Paola Luchetta

Che ne sarebbe stato della Valle di Cavedine se la roggia di Calavino cominciasse il suo corso a Vigo? È facile intuire come la storia e lo sviluppo della valle sarebbero stati diversi: un'agricoltura più ricca, attività artigianali fin dai tempi più lontani...

Purtroppo però le cose sono ben diverse e l'acqua, nell'alta valle, è sempre stato un bene molto prezioso e tante volte è venuto a mancare.

I fianchi del Bondone pullulano di sorgenti ma ben poche possono vantare una portata d'acqua da considerarsi interessante, eppure per secoli hanno garantito ai nostri avi tutta l'acqua di cui avevano bisogno per loro e per i loro animali, i campi... beh, per quelli la speranza nella Provvidenza non è mai venuta meno.

1.1 Le sorgenti e le fontane

Il paese di Vigo si è sviluppato lungo 'l Fòs, un canale che raccoglieva l'acqua di alcune sorgenti poste ad Est e Sud-est del paese finché queste non vennero convogliate alle fontane del paese. Ma 'l Fòs poteva diventare gonfio ed impetuoso in seguito a piogge intense o prolungate. Per il resto dell'anno era la strada principale del paese. Infatti, nel corso dei secoli, per facilitare lo scorrimento ed evitare l'erosione, era stato completamente selciato. Monsignor Manara, nelle sue memorie, ricorda che lungo il suo corso c'era un ponte in muratura che lo sca-
valcava: *el pónt dei Pegorìni*. In caso di piene prolungate, per l'attraversamento, venivano piazzate delle semplici passerelle in legno in altri punti del paese.

In tempi più recenti, quando il paese è andato sempre più crescendo sui due lati del Fòs e il suo attraversamento diventava più frequen-



Lavàchel.

te, si è pensato di interrarlo costruendo un avvolto in pietra alto circa 80 centimetri per 50-60 di larghezza, che dalla *Busa dei Bèti (Salassi)* conduceva le acque fino al *Caputèl*, così *l'Fòs* è diventato una strada a tutti gli effetti anche se ancora oggi viene chiamato così.

Tutt'intorno al paese vi sono delle piccole sorgenti, *Mareciàna*, *Lavàchel*, *Nascènt (la Sènt)* e *Gagiöl*, che allora scaricavano la loro acqua nel Fòs. È probabile che nel punto in cui emergevano venissero costruite delle vasche per consentire la raccolta. Ma rifornirsi di acqua in quella situazione doveva essere piuttosto faticoso quindi i nostri avi iniziarono i lavori per portare l'acqua alla fontana in mezzo al paese e, probabilmente le sorgenti di *Nascènt* e *Lavàchel* furono le prime ad essere incanalate. Già nel XV – XVI secolo il lavoro doveva essere stato fatto giacché nelle carte di regola delle nostre comunità erano stati inseriti capitoli che ne regolavano l'uso.

Nella Carta di regola della Pieve di Cavedine (1543) il capitolo 33 dice “... *quod nullus audeat occupare vel stupare fontes ipsius vallis...* ” (*..che nessuno ardisca occupare o chiudere le fontane (o sorgenti) della valle...*).

La carta di regola della Villa di Vigo del 1647:

Capitolo 1:

Prima che ognuno d'essa Villa debba aiutare ricercato dalli soprastanti, et deputati mantenere et conzare secondo li bisogni, la fontana d'essa Villa sotto pena di lire una, per ogni volta, at cadauna persona che contrafarà...

Capitolo 13:

Che niuna persona ardisca lavar nel brenzo osij albi della fontana di detta Villa sotto pena di lire una per ogni uno che contrafarà...

Capitolo 18

Che nissuno ardisca di voler andar a molestar ne impedir il Vaso che vien l'aqua della fontana della Villa de Vigh di Caveden, sotto pena di lire venticinque per cadauna persona che contrafarà...

Nella piazza di Vigo esisteva una fontana con due vasche; la prima, cinquecentesca, era di pietra rossa mentre la seconda, sicuramente più recente, era in cemento. Il cannello sgorgava da una robusta colonna ottagonale di pietra rossa sovrastata da una specie di coppa.

I tubi che portavano l'acqua erano realizzati con tronchi di larice o abete perforati con delle lunghe trivelle a mano; venivano poi uniti l'uno all'altro con la tecnica a bicchiere.



La fontana nella Piazza di Vigo distrutta negli anni '60.

Scriva Monsignor Manara¹:

“Si ritiene che il primo acquedotto di Vigo sia stato quello che ha raccolto le acque della sorgente di Nascent, captate, per mezzo di due vòlti con gallerie inoltrantesi per alcuni metri nel cuore del dosso. Il vòlto superiore raccoglieva la maggior quantità d’acqua, quello inferiore la minore.

La seconda presa d’acqua se non la primissima dev’essere stata quella della Vachel, dove fu costruita una lunga galleria di captazione sfociante nel vòlt sprofondato nel terreno. L’acqua che qui veniva raccolta fu continua ma scarsa.

Gli ulteriori bisogni idrici furono provveduti con la captazione delle sorgenti del Gaggiol di sopra e di sotto: la prima mediante una galleria inoltrantesi qualche decina di metri sotto i prati naturali di Mezzomonte, galleria sfociante in un vòlto; la seconda fu raccolta in un pozzetto in fondo valle, dove conflui la conduttura sotterranea proveniente da Mezzomonte. Queste sorgenti devono la loro ricchezza al bacino imbrifero Corneto-Cornamala (Becca) e

1 Mons. Francesco Manara – *Vigo Cavedine: note storiche* - Vigo, 1990



El bacin de Mareciàna.

con circa un chilometro di acquedotto arrivavano alla bella fontana in piazza del paese raccogliendo in basso le migliori acque di Nascent e della Vàchel. Nell'anno 1836 venne inserita anche l'acqua proveniente dal vòlt di Mareciàna in quantità di buoni 10 litri² al minuto, frutto di una rilevante opera contrattata il 5 settembre 1834 con G. Battista Feltrinelli, rabdomante, che n'ebbe il compenso di 1200 fiorini a collaudo fatto dall'ing. G. Pietro Dalbosco.

La captazione richiese uno scavo lungo 118 metri e profondo 5 metri. La conduttura fu rinnovata sessant'anni dopo in tubazioni di ferro."

All'Archivio di Stato di Trento è conservato un fascicoletto relativo proprio al contratto stipulato con il Feltrinelli per la realizzazione dell'acquedotto di

2 In un documento del 1836 si parla di "10 oncie" senza specificarne il tempo; una quantità di 10 litri al minuto come indicato dal Manara, corrisponde a 0,166 litri al secondo. Prendendo in considerazione invece l'oncia liquida dell'impero britannico, 10 once sarebbero a 0,284 l/s. Nell'uno e nell'altro caso si tratta comunque di quantità minime ma, per quei tempi, in zone scarse d'acqua, abbastanza interessanti.

Mareciana. L'affare è stato tutt'altro che tranquillo e le cose non sono certo filate lisce come potrebbe sembrare dallo scritto di Mons. Manara! Dappri- ma insorse una controversia con il Feltrinelli riguardo alla quantità d'acqua che era stata pattuita rispetto a quella realmente fornita; risolta questa, iniziò una lunga diatriba con le autorità austriache per stabilire a chi sarebbe toc- cato pagare i lavori. Riportiamo due documenti che ci sembrano interessanti anche se per motivi diversi. Il primo, del 1836³, racconta con precisione la successione dei fatti e dà l'avvio alla citata controversia relativa al pagamento dell'opera.

Al capitanato

La frazione di Vigo di Cavedine penuriava pel passato costantemente di ac- qua, per cui fece diversi sforzi, onde rintracciare vicina sorgente, ma tutti gli tornarono inutili, quando nell'anno 1834 si presentò a quei frazionisti l'idrofante⁴ Gbatta Feltrinelli di Gargnano, il quale dopo d'aver esaminati li contorni di Vigo, fece conoscere a quei frazionisti, che avea scoperta una sorgente, e che contro il pagamento di f.ni 1200 abusivi⁵, egli garantiva loro una perenne quantità di acqua nella misura di 10 oncie. Sopra una tale of- ferta venne sotto li 5 7mbre 1834 stipulato fra l'inallora deputato frazionale Fran.co Lever assistito da B.lameo Manara ed il Feltrinelli analogo contrat- to, forza cui quest'ultimo verso il corrispettivo di f.ni 1200 abus si obbligò di consegnare alla frazione di Vigo una fonte di acqua della misura di 10 once scorrente sopra un piano inclinato verso la piazza di quel paese. In seguito a tale contratto il Feltrinelli diede di mano al relativo scavo, e gli riuscì effetti- vamente di rinvenire una fonte di acqua, e mercé gli altri necessari lavori di farla pervenire nella pubblica piazza di Vigo. Ottenuto questo scopo provocò egli gli espromissori⁶ di quel contratto B.lomeo Manara e Fran.co Lever a voler ricevere in consegna l'acqua rinvenuta, ma essendo insorta sopra tale domanda delle controversie fu invocata una commissione giudiziale per rile- vare se quell'acqua fosse della pattuita quantità. Col protocollo commissio- nale 3 luglio 1835 fu dall'assunto perito riconosciuto, che quell'acqua era

3 Archivio di Stato TN - Giudizio distrettuale di Vezzano - Busta 163 – 1848 - I - n. 17.

4 Un rabdomante.

5 Fiorini abusivi: fiorini ammessi al corso ma con il valore di circa l'85% di quelli di Vienna.

6 Espromissore: Chi si assume spontaneamente il debito altrui al posto e con il consenso del creditore.

della accordata quantità di 10 oncie, nulla meno non venne dagli espromissori sotto... diversi pretesti ricevuta in consegna, e quindi la commissione trovò di convenienza di rimettere le parti a far valere i rispettivi diritti all'ordinaria via civile. Urgendo poscia tuttavia il bisogno di servirgli di quell'acqua gli espromissori Manara e Lever la ricevettero col protocollo dei 9 luglio 1835 in consegna colla riserva però d'un nuovo rilievo pella quantità della medesima. In pendenza di questo rilievo venne indetta la sessione dei 28 agosto 1835, onde in via amministrativa troncare possibilmente questa vertenza, ma inutile riuscì il relativo tentativo, per cui il Feltrinelli con libello dei 29 agosto 1835 impedì formalmente gli espromissori, i quali denunciarono poscia con libello dei 15 successivo settembre questa molestia agli altri frazionisti, che erano concorsi colla loro adesione al contratto col Feltrinelli stipulato. Nella sessione dei 14 8bre 1835, cui intervenirono i Reiconvenuti Manara e Lever unitamente al procuratore dei denunziati fu conchiusa la convenzione forza cui riconobbe la parte convenuta, che l'acqua rinvenuta dal Feltrinelli era della pattuita quantità, e si obbligò di eseguire nello scavo fatto dal Feltrinelli tutte le necessarie opere di difesa da stabilirsi coll'opera dei periti Gbatta Benuzzi di Drò ovvero Bertamini di Arco e l'I.R. Aggiunto Dalbosco ovvero l'I.R. Maestro stradale Bassii, e ciò tutto a proprie spese. Con questa convenzione fu bensì troncata la questione col Feltrinelli, ma non fu però proceduto per l'essenziale, che si era quello di far assumere la convenuta perizia e di dar sollecita mano alle necessarie opere di difesa, e di proporre un equitativo progetto pel pagamento dell'occorsa spesa.

Gli espromissori di questo contratto ed il procuratore degli altri frazionisti chiamati in solievo in causa dal Manara e Lever presentano ora l'unita istanza, con cui domandano non solo l'approvazione non solo del contratto che essi stipulato col Feltrinelli, ma benanco, che sia loro permesso, che la metà dell'importo dovuto al Feltrinelli sia pagato coi mezzi della cassa frazionale, e l'altra metà scompartita sopra tutti quei frazionisti; che a carico della frazione stiano tutte le spese riferibili alli lavori di difesa da farsi dietro il nuovo acquedotto; che finalmente venga successivamente ammesso l'importo dei f.ni 300 anticipati al Feltrinelli dalla cassa com.le nell'anno 1835 ed eliminati dal relativo consuntivo com.le.

Nella atto che si umilia la stessa a cotesta inclita Magistratura unitamente agli atti relativi si ha l'onore di sommessamente riferire quanto segue: la necessità di avere possibilmente una maggiore quantità di acqua era già da gran tempo sentita da tutti li frazionisti di Vigo, e quindi sotto questo aspetto non si può a meno di ritenere come vantaggioso a tutti gli abitanti di

quel paese il contratto stipulato dal Manara e Lever col Feltrinelli, e quindi è pur giusto, che chi ne sente l'utile debba portare anche i pesi a quello riferibili. Ritenuto che quel contratto venne stipulato dal deputato frazionale d'allora Fran.co Lever a nome della frazione, comunque il Lever unitamente al Manara siansi obbligati quali espromissori di quel contratto, lo si deve tuttavia ritenere obbligatorio anche per la frazione; ritenuto, che la frazione può coi mezzi ordinari far fronte alla propria quota di spesa; considerando poi che l'utile maggiore dell'aumento di quell'acqua ridonda precipuamente ai frazionisti, così ritiensi anco equitativo, che esclusivamente da questi senza concorrenza di quei possidenti di Vigo, che non dimorano in quel paese, venga sostenuta l'altra metà dell'occorsa spesa da scompartirsi però dietro un equo piede di concorrenza raguagliato sulla possidenza dei singoli membri della frazione.

Ciò premesso l'umile referente sarebbe del subordinato parere, che il contratto col Feltrinelli stipulato possa essere da cotesta inclita carica sancito, e in seguito a ciò possa essere concesso che la metà dell'importo di quel contratto venga pagato coi mezzi della frazione cui può agevolmente e senza sconcerato supplire col ricavo dal bosco ultimamente venduto e coll'avanzo cassa dell'ordinaria amministrazione e che l'altra metà venga equitativamente ripartita in base alla possidenza delle singole famiglie di quella frazione disponendo però, di porla in esazione questa metà, il relativo scomparto debba essere esaminato e rettificato da questo Giudizio.

Vezzano li 14 giugno 1836

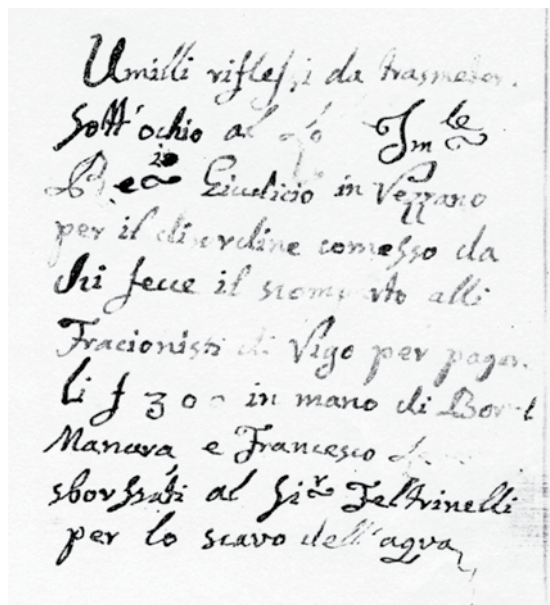
Il secondo documento non è né datato né firmato, forse perché ne manca una parte, forse non ha un grande valore storico ma racconta del disagio della povera gente costretta a pagare quanto i possidenti.

Lode.le Imp.le Re.io Giudicio Dis.le in Vezzano

Umilli riflessi da trasmetter sott'occhio al L.e Imp.le Re.io Giudicio Dis.le⁷ in Vezzano per il disordine comesso da chi fece il scomparto alli frazionisti di Vigo per pagar li f. 300 in mano di Bor.lo Manara e Francesco Lever sborsati al si.r Feltrinelli per lo scavo dell'acqua.

Li frazionisti di Vigo, massime li più poveri e carichi di numerosa prole sentendosi aggravati da un inragionevole scomparto per farsi il pagamento al Si.r

⁷ L.e Imp.le Re.io Giudicio Dis.le: Lodevole Imperiale Regio Giudizio Distrettuale.



Una parte del manoscritto con le "umili riflessioni"

Feltrinelli degli f.300 sborsati da Bortol Manara e Francesco Lever per il quale inragionevole scomparto dovrebbero pagare il più miserabile perchè carico di figli più d'un possidente che gode la facoltà di otto ho dieci mila f. ni viene a cometer un disordine obbligandosi piuttosto che siano pagati col fondo della frazione, cio fu accettato dall'avidità de possidenti e sarebbe una guera perpetua se il minimo avesse ha pagare tanto come il principale e per questo viene a gitarsi per disperazione nel fiume se la sua destra non li atrae sul

lido con farli un ragionevole scomparto, come furono fatto dalle frazioni di Laguna e Mustè che restarono placiti e contenti e lo stesso sarebbe anche dei poveri frazionisti di Vigo e questa ella è la giustizia e la carita del prossimo. Si deve riflettere, che per qualunque fabricha publica, non fu mai pagata tanto da chi nulla posiede, come dal primo possidente.

Si crede anche sia scritta nel contratto la sua proposizione cioè di pagare la mettà ha catastro e l'altra mettà al fondo della frazione e questa sarebbe di giustizia e da tutti lodata e placitata.

Sarebbe bello poter dire che la storia si concluse felicemente e in fretta, ma non fu così. L'ultimo documento è del 1848: ci son voluti ben 12 anni per giungere ad un accordo! Nel frattempo uno degli espromissori, Bortolo Manara, era morto e quindi non riuscì a vedersi restituire i denari che, assieme a Francesco Lever, aveva anticipato per il lavori dell'acquedotto di Marecchiana. Il documento, datato 4 maggio 1848, inizia con un sospiro di sollievo: Finalmente i frazionisti di Vigo riconobbero la convenienza di accettare la convenzione seguita fra quel deputato e gli eredi fu B.lo Manara e Francesco Lever seguita sotto li 24 Nov.bre 1845, con cui veniva transata la vertenza relativa alla spesa pel rinvenimento della sorgente d'acqua alla Marecchiana...

Ma il problema dell'acqua non era certamente stato risolto se nel 1852 il rappresentante frazionale di Vigo scrive al Comune di Cavedine.

Lodevole municipio di Cavedine

Trovandosi la Frazione di Vigo estremamente al bisogno dela necessaria aqua tanto per allimento della popolazione, quanto pel bestiame e bisogni domestici, trova questa deputazione in vista di ciò e dietro spinta degli stessi frazionisti, in base al concordato vocalle tenuto colla sesione 25: corente, di subordinare a codesta lodevole rappresentanza la presente istanza, onde compiacer si volia acordare a questa frazione di Vigo, in via di economia osia di turno, le operazioni che si rendono omeno necessarie per lo spurgo, scavi e relative riparazioni dietro le due sorgenti luna nominata a Nasent e l'altra a Marechiana, onde raccogliere le aque delle medesime, quasiché disperse in vene redondavia (?), in due regolari filoni onde depositando in un regolare bacino potevole tradure a mezo dei tubi nella fontana del paese.

Oltre delle premesse operazioni da farsi a turno dimanda pure che volesse codesta Rapresentanza acordarli la spesa per un importo di ab(usi)vi f. 50, onde poter con questa senza suplire alla spesa che si potrebe rendere omeno necessaria nella formazione di quatro cariole, quatro pichi, quatro badili ed altro che potrebero ocorere a que poveri bracenti che mancano di tutti attrezi.

Si prega pure in paritempo che volia acordare alla sorveglianza e direzione durante queste operazioni una sagia e cognizionata persona quale ispeziente e direttore allopera.

Per ultimo si prega questa Rapresentanza voler autorizzare la deputazione di Vigo, dietro quelimporto che verrà fissato a poter infligere multa a colui che si mostrase resistente o ricusasse di prestare la sua opera a turno quando ne fose stato regolarmente avertito dala guardia campestre dela giornata che deve prestare la sua opera.

Fra tanto sperando la deputazione di Vigo d'ese pienamente esaudita passa con distinta stima a dichiararsi umiliss: servo

Vigo li 26 7bre 1852

Giacomo Dorigatti Rapresentante a nome della stessa

La risposta arriva circa un mese più tardi.

Dal municipio di Cavedine

Il capo comune di Cavedine

Al Deputato frazionale di Vigo

In seguito al suo rapporto del 26. 7brepp., e di conformità alla deliberazione presa da questa Rappresentanza nella sessione 26. settembre stesso lo autorizzo a poter far eseguire tutti i lavorispecificati nel detto rapporto per radunare in un solo condotto le acque delle sorgenti a Nascent, ed a Marechiana, mediante l'opera gratuita di codesti frazionisti da prestarsi a turno, rimarcandogli che nel caso taluno si rifiutasse di prestarsi, in onta al previo regolare invito col farsi col mezzo di una guardia comunale /: che a ciò vorrà strettamente attenersi :/ a senso della sovrana legge 11. maggio 1852 – dovrà far eseguire la mancata prestazione d'opera a spese, e pericolo dell'obbligato, e l'importo della occorsa spesa e contro la quale non si ammette eccezione, verrà esatta dal debitore moroso giuste le disposizioni contenute nei §. 2, 3 e 4 della legge sudd., cioè nell'istessa guisa come vengono esatte le imposte dirette.

Lo autorizzo pure a poter sostenere la chiesta spesa di f. 50. ab. per la provvista di quattro cariole, quattro picchi e quattro badilli, e qualche altro istrumento occorrevoli per effettuare l'operazione.

A dierttore del turno della prestazione d'opera nomino il rappresentante comunale Giacomo Dorigatti, ed in sua sostituzione p. deputato.

Lo avverto, che l'operato in discorso dovrà venir eseguito entro il corr. anno.

Cavedine li 25. ottobre 1852.

A tergo della richiesta fatta dal rappresentante di Vigo viene annotato:

Visto si approva nominando in direttore del lavoro e dell'opera il rapp.^e Giacomo Dorigatti e sostituto Comai rapp. e fissando per la giornata del frazionista che manca al turno X^{eri} 40 W. che saranno immediatamente riscossi dal ricevitore frazionale.⁸

Dal Municipio

Cavedine li 16. settembre 1852

D. Cattoni Capocomune

Non si può che rimanere meravigliati dal fatto che gli abitanti del paese decidano di fare con le proprie mani il lavoro necessario a raccogliere l'acqua delle due sorgenti, chiedono soltanto che vengano forniti gli attrezzi necessari dato che quei poveri *bracanti* mancano di tutti attrezi. Ma nessuno deve evi-

8 Il simbolo " X^{eri} " significa *crucifero* detto anche *crocione* corrispondente al carantano; con 12 carantani si formava 1 lira e con 5 lire (cioè 60 carantani) 1 fiorino.

tare di prestare la propria opera tanto che chi non lo fa dovrà pagare la spesa di quaranta carantani corrispondente ad una giornata di lavoro.

C'è da sottolineare comunque che per quei tempi non era certamente questa qualcosa di eccezionale; fin dai tempi più antichi gli abitanti del paese avevano l'obbligo di prestare delle giornate lavorative a titolo gratuito, qualora fossero chiamati, rispettando il turno.

Si legge nei primi tre capitoli della carta di regola di Vigo del 1642:

1° Primo che ogn'uno d'essa Villa debba aiutare ricercato dalli soprastanti, et deputati mantenere, et conzare secondo li bisogni, la fontana d'essa Villa...

2° Che ogni volta che ogni uno sarà ricercato d'essa Villa dalli Deputati, et Regolano a dover accomodare le strade conforme alli bisogni di detta Villa non possi recusare...

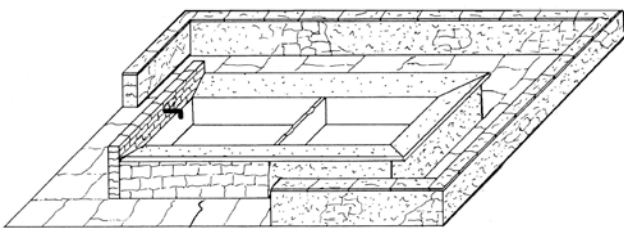
3° Al medemo siano tenuti, ogni uno che sarà ricercato, per l'accomodatione della strada, che si va at conduce il feno dal monte, tanto a Terreri come a forestieri...



Una foto del 1942 che mette in evidenza il dramma della siccità. Tutti in file per poter prendersi en sécio o 'n cracidèl d'acqua da portare a casa con la brentòla. Tanta era la penuria che la fontana è completamente vuota e ci sono entrati i bambini.

1.2 I lavatoi.

A Nord della piazza, al di là del *Fòs*, in un apposito spiazzo, ora trasformato in parcheggio, c'era il lavatoio. Era composto di due vasche, la prima, di pietra, era lunga 5 metri e larga 3, la seconda, invece, di cemento,



Ricostruzione del lavatoio di Vigo: le fontane.

era circa un metro più corta. A Vigo erano chiamate semplicemente **le fontane**. Il lavatoio era alimentato dall'acqua di scarico della fontana poiché l'acqua era utilizzata con una precisa gerarchia: prima di tutto per bere, quindi per gli animali ed infine per lavare. Bisogna però dire che l'acqua che usciva dalla fontana era molto pulita giacché nessuno si sarebbe mai sognato di sporcarla. La prima vasca nella quale arrivava l'acqua pulita, era utilizzata per il risciacquo. La seconda, invece, volgarmente chiamata *quela dele merde*, era usata per il lavaggio con il sapone.

Era stato costruito probabilmente verso la fine del XVIII secolo o all'inizio del successivo; infatti nel maggio 1786 una causa giudiziaria dibattuta a Trento tra Francesco Bonomi e Giacomo Manara Grigöl di Vigo fa riferimento ad un arativo in località detta ai Bolognani, confinante a mattina con Giacomo Bolognani (Scudelèr), a mezzodì con la piazza della Villa di Vigo, a sera con eredi di Giuseppe Graziadei (Nicolodesi), a settentrione con Domenico Lever (Nonziàt) e lo stesso Manara. Sembra che l'arativo in questione sia proprio nel luogo in cui più tardi sarebbero sorti i lavatoi.

Un altro lavatoio era stato costruito anche al Luch ad uso degli abitanti del luogo ma era utilizzato anche da quelli di Vigo nei frequenti periodi di siccità. Era anche abitudine usare questo lavatoio, che aveva un notevole ricambio d'acqua, per fare quella che si chiamava la *"lesiva da mort"*, per lavare cioè la biancheria dopo che un familiare era venuto a mancare, soprattutto se questo accadeva per malattia.



Lavatoio al Luch (1990).

1.3 Fine di un'epoca

Negli anni cinquanta si pensò fosse ormai giunto il tempo che l'acqua fosse portata nelle case certamente per comodità ma soprattutto per favorire l'igiene personale e della casa. L'acqua del Spinèl non poteva bastare a soddisfare le nuove richieste quindi venne progettato un nuovo acquedotto che raccoglieva l'acqua della sorgente al Luch, l'avrebbe pompata ai bacini di Vigo al *Camugèr* e da lì sarebbe poi arrivata in tutte le case.

Nel paese vennero costruite numerose fontanelle in cemento alla Piazöla, ai Barbi, nello spiazzo dove prima si trovava il lavatoio. Dai loro rubinetti l'acqua zampillò però per poco tempo. Quando, negli anni '60, l'acquedotto fu completato e tutte le

case erano servite, iniziò una campagna di finanziamenti che puntavano alla costruzione di bagni e servizi igienici moderni. Ci si accorse così che anche il nuovo acquedotto non permetteva di scialare e, spesso, d'estate i rubinetti rimanevano asciutti. Quindi le fontanelle vennero dapprima chiuse e poi definitivamente demolite.

Nel 1964 circa, l'amministrazione comunale pensò fosse il caso di asfaltare le strade dei paesi, opera peraltro molto meritoria, però in quel momento fece anche una scelta che, col senno di poi, probabilmente fu un errore: demolì l'antica fontana della piazza e i lavatoi ritenuti ormai inutili per creare spazi più ampi all'interno del paese. Alcune lastre di pietra dei lavatoi vennero recuperate per fare delle panche che resistono tutt'ora, una di fronte alla *travaia* e l'altra su ai *Busèi*.

La piazza di Vigo perse quindi



Le ultime tracce delle fontane di Vigo en Piazöla anche queste ormai scomparse (1990).



La fontana su ai Ghèti.

definitivamente il suo unico oggetto decorativo senza contare poi il valore storico che la fontana aveva per la gente del paese.

Almeno una fontana però ha resistito alla furia rinnovatrice degli anni '60: quella **su ai Ghèti**. È una piccola vasca in pietra rossa con la colonna da cui esce il cannello, in cemento. Riceveva l'acqua direttamente dalla sorgente di **Mareciàna** che, seppur diminuendo la portata, non si è mai prosciugata nemmeno nei periodi di maggior siccità.

1.4 Sorgenti

Lungo i fianchi del Bondone che circondano il paese, percorsi da numerose vallecole e *tóvi*⁹ oltre quelle già citate, si trovano anche numerose sorgenti che davano poca acqua ma, raccolta in piccole fontanelle scavate semplicemente nella terra, erano molto utili a chi andava in montagna a far legna, a segare i prati o al pascolo.

Erano sempre tenute ben pulite e curate e tutti le conoscevano, anche i bambini che imparavano molto presto a servirsene. Molte si prosciugavano nei



*Una cartolina di Vigo del 1955. Sono ben visibili sui fianchi della montagna i *tóvi*; verso sinistra spicca evidente la val de Mareciana.*

⁹ Sono chiamati così i canaloni, scavati dall'acqua o dalle slavine che dalle cime dei monti precipitano a valle. Erano molto usati per far scendere il legname al piano.

periodi di siccità, altre invece continuavano a dare acqua per tutto l'anno. Quelle più vicine al paese erano molto frequentate dagli uccellatori che, servendosi di bastoncini di nocciolo ricoperti di vischio¹⁰, i *bachetòni*, collocati intorno alla fontanella, catturavano gli uccelli che si accostavano per abbeverarsi.

Questa attività era un tempo molto diffusa, soprattutto tra i ragazzi, che amavano catturare gli uccelli sia da tenere in gabbia che da mangiare fornendo così una piccola integrazione alla dieta familiare. Naturalmente era questa una forma di bracconaggio sulla quale però spesso i guardacaccia chiudevano un occhio. La fontanella più frequentata per questa attività era probabilmente quella di **Mareciàna** alimentata con l'acqua della sorgente omonima posta un po' più a monte.

Le sorgenti più sfruttate, e quindi più importanti, erano quelle collocate lungo le strade che portano verso le cime. Tutti gli anni, in estate, quelli di Vigo salivano fino ai prati ai piedi del Cornetto, le *Sorne*, per tagliare il fieno. Il percorso è piuttosto lungo, ad un passo normale ci si impiegano circa 4 ore, inoltre di norma ci si rimaneva tutta la settimana e quindi avere acqua a disposizione, sia per il percorso che per il soggiorno, era una necessità irrinunciabile.

Partendo da Vigo, percorrendo il selciato che passa per i *Maseti*, si arriva alla **sorgente de la Sènt (Nascènt)** su al *Tombin*, che forniva acqua al paese. Dall'altra parte del dosso, la **sorgente de Lavàchel**; anche questa era raccolta per fornire l'acquedotto del paese ma da uno dei due bacini usciva un po' d'acqua raccolta in una pozza. La strada selciata, si fa per un tratto



Fontana del Dos dela Pòpa.

un po' più ripida e perciò si avvicina il momento della prima *pòlsa* al **Dos dela Pòpa**. A lato della strada c'è una piccola conca scavata nell'argilla dalla quale filtra un po' d'acqua, ma qualche metro più su, c'è la **fontana dele Osèle** anche questa però piuttosto avara e nella stagione secca rimane pressoché asciutta. Attualmente è molto frequentata dai cervi che la mantengono in superficie smuovendo

¹⁰ Vischio o pània: sostanza molle e adesiva ottenuta dalla cottura delle bacche e delle foglie di vischio e di altri materiali vegetali, un tempo usata per catturare piccoli uccelli.

continuamente il terreno.

Si riprende il cammino fino ad arrivare alla *Bòca dela Val* dove la strada si dirama; solitamente si prosegue diritto lungo la valle fino ad arrivare a **Còel Tas** dove si fa la seconda *pòlsa*. Lì si trova un piccolo riparo sotto roccia e l'omonima fontanella. Ora la strada è davvero ripida, si superano i *Orti* con due piccole sorgenti, la **Fontana dei Orti** e quella della **Curva dele Predére**. La terza *pòlsa* è ai **Carbonèri**. Ai piedi della *Bóra*, un secolare abete bianco di grandi dimensioni censito fra i monumenti vegetali del Trentino, sgorga una piccola fresca polla d'acqua perenne.

Ci si arrampica ancora per un tratto fino ad arrivare alla **Fontana del Cròz**; un rapido rinfresco e poi via. La strada è ancora lunga e ripida e c'è bisogno di un'altra sosta alla **Fontana de Cargadór Véder** prima dell'ultimo tratto che porta alle *Sórne*. Questa è sicuramente la sorgente più copiosa di tutto il percorso e sgorga abbastanza generosa per tutto l'anno; anche se si trova sul comune catastale di Brusino in passato è stata utilizzata soprattutto dagli abitanti di Vigo.

Ancora un breve tratto e i più fortunati, quelli che hanno i



Fontana dela Bóra dei Carbonèri.



Fontana del Cròz..



La Fontana de Cargadór Véder.



Fontana del Pian de la Castagnèra.



Mèz Mònt.



Bacin del Fònso Paol a Mèz Mònt.

prati più in basso, sono già arrivati.

L'acqua da bere o per cuocere la polenta veniva raccolta, oltre che a *Cargadór Vèder*, alla sorgente delle **Rogiöle** che sgorga, gelida e costante anche in estate, sulle falde orientali del Cornetto sul comune di Castellano.

Torniamo alla *Bóca dela Val*. Questa volta prendiamo la strada che sale a destra verso la *Cisa*; è una strada forestale di recente realizzazione che segue solo per qualche tratto gli antichi percorsi. Ci fermiamo al *Pian de la Castagnèra* dove, sotto la strada, un piccolo avvolto, largo circa un metro e mezzo, costruito con cura custodisce l'omonima sorgente. L'acqua sgorga da una canaletta in fondo all'avvolto e scorre all'esterno disperdendosi nel bosco.

Si prosegue lungo la carrareccia fino alla località **Mèz Mònt**. Qui c'è una delle sorgenti più ricche di questo fianco della montagna. Venne utilizzata nel secolo scorso per fornire l'acquedotto di Vigo. Vennero costruiti tre serbatoi a quote diverse per raccogliere quanta più acqua possibile. Il primo prende il nome dalla località stessa, il secondo viene ricor-

dato come **‘l bacin del Fònso Mònec**, mentre il terzo è detto **‘l bacin del Fònso Paol**. L’acqua di questi tre serbatoi, di quantità piuttosto ridotta non è più conveniente portarla a valle, quindi non viene più utilizzata e si disperde nel terreno. Sulla strada è ben visibile un tratto bagnato ed una piccola canaletta di scolo che fa scorrere l’acqua dall’altro lato.



Uno dei casotti delle Sorne che serviva da riparo nel periodo della fienagione.

Deviano per un tratto dal percorso, si sale verso Nord Est per raggiungere la **Fontana del Ninòto**, altra piccola sorgente scavata nella terra ormai ridotta ad una piccola buca umida. Poco sopra si arriva alle **Möie de le Poze**.

Ritorniamo sulla strada forestale lasciata poco prima e riprendiamo a salire fino alla **Fontana dele Martenaie** una piccola conca circondata da sassi che ora raccoglie una modesta quantità d’acqua fresca. In passato era abbondante e chi passava di lì faceva scorta per l’intera giornata.

La strada prosegue verso la **Bóra dei Carbonèri** per congiungersi con quella più antica che sale dalla **Bóca de la Val** verso il Cornetto.

La strada forestale prosegue tagliando più volte l’antico sentiero che sale al passo della **Bècca** molto frequentato in passato per raggiungere la Valle Lagarina passando per Cei e Castellano. La signora Maffei Giuseppina sorride



Fontana dele Martenaie.

ancora, alla bella età di 105 anni, ricordando gli innumerevoli viaggi a piedi da Vigo a Savignano passando appunto per il passo della Bècca. Per andare a trovare i suoi genitori doveva portarsi anche il figlio più piccolo e perciò la salita, già di per sé faticosa, diventava ancora più ardua. Sistemava il piccolo dentro una federa e prendendola per uno degli angoli aperti se lo metteva in spalla. In questi fran-

genti la disponibilità di acqua lungo il percorso era fondamentale. La prima sorgente, anche se un po' fuori dal percorso, è la **Fontana del Tabachìn** da utilizzare con molta cautela, magari servendosi di un fazzoletto, poiché era inquinata da piccoli parassiti chiamati *sédole* probabilmente perché sottili e lunghi come le setole o perché lungo il corpo hanno delle piccole setole. Sono dei vermi d'acqua dolce, comunemente chiamati *capello di strega*, parassiti che vivono nei polmoni o nelle cavità nasali di mammiferi, uccelli e soprattutto rettili.

Verso la cima si trova la **Fontana del Nicolodèl** che si vedeva sgorgare dal terreno e scorrere. Qui si veniva a prenderla con la *congialéta* per averne a disposizione per l'intera giornata. Poco più in là la **Fontana dei Galéti**, con poca acqua stagnante utilizzata soprattutto per le bestie. Al di là del passo, sul territorio di Castellano c'è la **Fontana de l'Ors**, anche questa veniva usata per abbeverare il bestiame.

Tra la Bècca ed il Cornetto corre un sentiero che passa ai piedi delle *quattro Corne*, luoghi di indicibile bellezza, molto frequentati nei tempi passati, che conservano il ricordo di altrettanto indicibili fatiche.

Anche quassù ci sono delle sorgenti che, per quanto misere, erano comunque indispensabili. In fondo al *prà del Maset*, in *Mavrina*, c'è la **Fontana dela Selva**. Il sentiero si arrampica lungo il crinale fino a **Camp Fiori** dove c'è l'omonima fontana. Prima di raggiungere i prati delle *Sórne* ci si può dissetare alla **Fontana de Còel Marc'**. Poco distante, su verso la cima del crinale, c'è la **Busa dela néf**, una crepa nella roccia dove la neve che si depositava durante l'inverno si conservava per tutta l'estate tanto che a volte si andava a prendere "*per i maladi*" e che, durante l'estate, era un frigorifero naturale per conservare al fresco e lontano dagli insetti, la carne di pecora o altri alimenti.

Numerose altre sorgenti erano sparse sui fianchi della montagna a Sud di Vigo tra *Cinghen Rós* e *l'Palón* lungo le ripide valli che la percorrono: Val Deserta, Val dei Brusai e Val de l'Ort.

Si ricordano la **Fontana de Cinghen Rós**, quella del **Badiòt**, la **Fontana dei Cassetéri**, dei **Squadroni**, de **Prà Brugnón** e dei **Brusai**.

Rimanendo a quote più basse, nella zona a Sud del paese, si prende la strada che passa ai piedi del *Gac'* e conduce alla *Val dei Campi*. Sulla cima del *Gac'*, *el Pian*, è situata una piccola malga. Al margine estremo del pianoro c'è, in un piccolo avvolto che costringe ad inginocchiarsi per giungere all'acqua, la **Fontana dela Val del Gac'**. Una fonte davvero avara che si riempie solo in caso di pioggia.



Una delle fontane delle Màsere.

Superata la *Casina*, la strada continua fra i castagni e si apre sulla piccola piana di *Pianaròfol* e lì, dove il cammino gira deciso verso la *Val dei Campi*, a lato della strada vediamo una fontana di forma rettangolare in località *Cava dele Màsere*. A valle della strada si stende una zona umida dove c'è la **Fontana del**

le Màsere. Il toponimo

ricorda proprio la macerazione della canapa che si faceva in questi luoghi. La strada s'inoltra in mezzo ai boschi e si giunge finalmente alla *Val dei Campi* con l'omonima fontana anch'essa nascosta in un piccolo avvolto ai piedi di un muro. Fra prati e boschi, passando per **l'Arial**, si scorgono alcune casette ora ristrutturate; si arriva poi al *Coronèl* dove c'è uno dei serbatoi dell'acquedotto de 'l **Spinèl**, una sorgente, quest'ultima, molto abbondante che per qualche decennio, assieme a quella della *Val Cisona*, è stata sufficiente al fabbisogno di tutto il comune.

La strada scende verso i Masi di Sopra e al *Zurlon* s'incrocia con la strada proveniente dai Masi di Sotto e con la strada forestale che sale fino alla *Bóra dei Carbonèri*. Lì, c'è la **sorgente del Zurlon**, appunto, con il relativo serbatoio. È scomparsa invece la fontanella che era collocata a lato dell'ampio spiazzo nel quale si depositavano le bore.

Prendendo la strada forestale, dopo un breve tratto, alle *Minde*, sul margine sinistro dello sterrato si può notare una piccola cavità nella quale si raccoglie un po' d'acqua. Poco più sotto si trova **el**



Fontanella dele Minde.

pozat de le Minde.

Si sale ancora verso la *Cisa* fino a quando si incontra un cartello che indica una sorgente posta sotto il livello della strada, raccolta in un tronco incavato. Non si sa con precisione se abbia un nome ma in loco è conosciuta semplicemente come **la Sorgente**.

Nella parte alta della *Val Deserta*, il fondovalle pietroso era solcato da un fosso stagionale. La zona, dai pendii con scarsa vegetazione arborea e dal paesaggio poco accogliente, è chiamata *Giudicarie* forse a voler ricordare certi orridi propri della valle trentina.

A nord, appena fuori l'abitato di Vigo, si sale per la *Val Tràdes*, una vallecola scavata nei fianchi del *Grattacul* dall'**Albanela**, un corso d'acqua che si scarica a valle molto di rado ma solitamente lo fa in modo abbastanza violento trascinando con sé molto materiale che invade i campi di *Praöl*. Si pensa che



La Sorgente ala Madonina.



Fontanèla dele Vigne dela Calchéra.

la cavità da cui sgorga, una forra ai piedi della *Palaséca* a sud est di *Vedesè*, agisse da sifone raccogliendo anche l'acqua eccedente di altre sorgenti. L'ultima volta è stato nell'autunno del 1966 e, in quell'occasione, ha modificato in modo significativo l'aspetto di alcuni luoghi.

Nei dintorni troviamo la **Fontana de Val Trades**, sorgente stagionale a lato della strada tagliafuoco che porta in *Val Trades* e la **Fontanela del Fil**.

Più in basso, sempre nella stessa zona, troviamo la **Fontanela de le Vigne de la Calchera**. Anche sulle colline ad ovest dell'abitato di S. Uldarico sono presenti numerose fontane e pozzi. La più vicina è quella di **Camezzan**, nei pressi della località *Forche*, una sorgente di acqua potabile. Salendo lungo

la costa si trovano alcuni pozzi situati nelle adiacenze di alcune abitazioni oggi disabitate. Ricordiamo **el Poz dei Calunnia**, **el Poz dei Cinegoti**, **el Poz dei Cornalini**, **el Poz dei Giustini**, **el Pozat de le Forche del Bramo**, **el Poz dela Frata del Baralài**, **el Poz dei Pini** e **el Poz dei Zeriachi** anche quest'ultimo localizzato nei pressi di una abitazione stagionale. Superato il piccolo abitato delle *Coste*, dirigendoci verso le *Limende*, troviamo la **Fontana Brentèla**. Sempre lungo le coste del *Gac'da Brosin* troviamo la **Fontana de la Frata del Gobino** e la **Fontana del Corf** che sebbene siano sul territorio del comune catastale di Vigo, venivano utilizzate quasi esclusivamente dagli abitanti di Brusino.

Per concludere ricordiamo alcune località che, pur non serbando tracce di acqua sono però ad essa collegabili. Ad esempio la località detta *Canonì*, arativo in pendio con muri a secco, un tempo attraversato da est a ovest da un fosso periodico, lungo la strada dei Masi di Sopra ad est del paese. È chiamata così perché un tempo era attraversata da un acquedotto di tronchi di legno forati, i *canonì* appunto, collegati fra loro con la tecnica a bicchiere con lo scopo di portare a valle l'acqua raccolta probabilmente nella zona *Penarofol – Masere – Arial* e farla arrivare ad una fontana o ad una vasca di raccolta.

I "canonì" erano tronchi di larice con un foro centrale che li attraversava per l'intera lunghezza. Il lavoro era eseguito con *el forador* (uno, della lunghezza di 4 metri, era di proprietà della Vicinia Donégo) e richiedeva notevole perizia oltre che tempo e fatica. Non è facile praticare un foro della lunghezza di sette otto metri, con un trapano a mano, mantenendo la giusta direzione! Per poter prelevare acqua in caso di necessità, venivano inserite sui canonì delle spine di legno *de baghèr* (bagolaro). Poco più a Nord, si incontra la strada della **Pozzata** il toponimo potrebbe far pensare ad una presenza di acqua ma, anche se così fosse stato, non se ne è serbato il ricordo. Partiva forse dalla montagna quello che, attualmente inesistente, si chiamava **Fos de le Cavale**; è localizzato nel pianoro che si trova all'inizio della strada dei Masi di Sotto, dopo aver superato passo S. Uldarico.



El Poz dela Frata del Baralai.

2. GOCCE DI MEMORIA: L'ACQUA DI BRUSINO

di Silvia Comai e Lorena Bolognani

Brusino era una delle ville della Pieve e della comunità di Cavedine dotata di cappella e di statuti propri. Il paese, di probabile fondazione medievale, è raccolto su un terreno fluvio-glaciale ai piedi del versante orientale del *Monte Gac*.

In vero è più corretto denominarlo *Monte Brusone*, in quanto il termine “*Gac*” non identifica in modo univoco questo monte; è piuttosto un toponimo comune che indica, più generalmente, un piccolo bosco in prossimità di un abitato.

I nomi, “*Brosin*” o “*Brusin*” e comunque “*Brusone*”, sembrano celare l’origine del paese sorto, si intuisce, su un terreno ottenuto mediante la bruciatura di arbusti e radici.

L’organizzazione urbanistica dell’abitato è semplice e la sua forma allungata riflette il sistema stradale interno in relazione con quello esterno agricolo e montano.

Le case propongono alcuni aggregati a schiere a carattere omogeneo, sono in muratura di pietrame, di massicce volumetrie coerentemente vincolate in



Brusino.

spazi consortali recintati con portale o chiusi con ingresso ad androne. Le pietre calcaree dei portali, a pieno sesto e architravati, e delle cornici delle finestre, si accompagnano con discrezione agli apparati lignei dei ballatoi e agli intonaci.

Brusino, la cui trama urbanistica appare medioevale, rientra nell'ambito archeologico preistorico-romano del comprensorio di Cavedine sebbene insignificanti siano stati finora i ritrovamenti nel suo territorio di reperti di età antiche.

Certo è che anche il piccolo abitato di Brusino, come gli altri paesi della Valle di Cavedine, non è mai stato ricco d'acqua.

Ma, per non lasciare nulla di intentato, proviamo a perlustrare il suo territorio alla ricerca di possibili sorgenti, pozzi, fontane....

Salendo sul Monte Brusone, nei pressi di *Casa Calùnia* fino a qualche decennio fa era ancora visibile e utilizzabile un pozzo, **el Poz dei Calùnia**, da cui si poteva trarre acqua potabile. L'acqua di questo pozzo andava poi a formare un piccolo stagno. Stagionalmente si poteva notare anche **el Fos del Calùnia**, un ruscelletto che scendeva dal monte e, attraversata la località Calùnia, s'immetteva nell'alveo del fosso che costeggia la strada provinciale. Oggi non è



El Sas Sfendù

più visibile né il pozzo, ormai in rovina e ricoperto da ramaglie, né la zona melmosa dello stagno.

È giusto ricordare che questo pozzo, pur essendo stato abitualmente usato da abitanti di Brusino, è però sul Comune Catastale di Vigo Cavedine.

Poco più avanti, nei pressi di un abitato, *el Mas dei Giustini*, si trova un altro pozzo, **el Poz dei Giustini**, che è stato recuperato durante il lavoro di ristrutturazione dell'edificio. Anche questo pozzo serviva per il rifornimento di acqua potabile oltre per i vari usi che l'acqua stessa consente.

Come quello precedente, anche questo pozzo si trova sul Comune Catastale di Vigo Cavedine ma è



Quel che rimane della Fontana della Frata del Gobino.

d'uso degli abitanti di Brusino.

Proseguendo per la strada del Monte Brusone ci si inoltra nel dolce bosco sopra Brusino, tutto a morbidi saliscendi. Ora gli alberi sono molti, il bosco è avanzato, ma una volta si potevano vedere anche dei prati dove si portava il bestiame a pascolare. *El Gac* era una ricchezza per gli abitanti di Brusino: vi si trovava la legna per scaldarsi, il pascolo e le foglie del sottobosco erano preziose per “*far let*” nelle stalle.

Si può intuire come in anni passati questo piccolo monte fosse molto frequentato e non di rado ci si dava “appuntamento” in luoghi che allora erano punti di ritrovo assai noti.

Ad esempio, nei pressi della *Frata del Gobino*, una zona arativa pianeggiante circondata dal bosco, oltre al particolare *Sas Sfindù* (un macigno di granito

che sembra nettamente tagliato in due), si trova la **Fontana della Frata del Gobino** che era un punto di ritrovo quando, al pascolo, vi si portavano le bestie a bere. È una sorgente che è stata delimitata con dei muretti in sasso per contenere l'acqua evitandone così la dispersione. Di questa sorgente, che si diceva perenne, oggi non si vede nemmeno la traccia dell'acqua ed è tutta ricoperta di foglie e ramaglie.



La fontana del Còrf.

A poca distanza si trova la **Fontana del Corf**, una sorgente stagionale. Anche qui dei muretti delimitano la pozza d'acqua che è ancora visibile fra il fogliame che la ricopre.

Pure qui era possibile recuperare l'acqua per abbeverare il bestiame anche



El Poz dei Cornalini.

se non era escluso che ne bevessero anche le persone ben ponendo attenzione alle nocive “sedole”, una sorta di verme filiforme, che vive nell’acqua dolce, dannoso per l’uomo.

Poco distante, oltrepassato *el Dos de le barache*, in corrispondenza di un sentiero che collega le Limende al Gaggio, è presente anche la

Fontana Brentèla, una sor-

gente perenne che veniva usata per i medesimi utilizzi ricordati sopra. Certo è che l’acqua di questa sorgiva scarseggiava e veniva a mancare nei periodi di siccità.

Ci inoltriamo ancora nella boscaglia e dopo pochi minuti, sorpassato el Dos de santa Cros, arriviamo a Ca’ dei Cattoni, dove si trova un rustico stagionale. Qui si apre un vasto prato e, a poche decine di metri l’uno dall’altro, si trovano due punti da cui poter attingere l’acqua che, probabilmente, si trova in una sacca sottostante il terreno: **el Poz dei Cornalini**, ormai delimitato e riconoscibile solo da alcune pietre che ne indicano la passata apertura; e **el Poz dei Zeriàchi** un pozzo ben strutturato a forma circolare che è profondo circa una decina di metri. Oggi è protetto da una struttura in muratura dentro la quale, ancora oggi, è possibile vedere il pozzo che serviva per l’approvvigionamento di acqua potabile. Il livello di



El Poz dei Zeriàchi.

acqua del pozzo è soggetto a mutamenti in dipendenza dalle precipitazioni.

Proseguendo poi sulla medesima strada, andando verso il Comune Catastale di Laguna Mustè, a nord della località Coel dei Mustedi, si trova la **Fontana Fiasché**, una sorgente perenne da cui sgorga un'irrisoria quantità d'acqua utile, però, per dare ristoro ai passanti alleviandone la sete.

Il Monte Brusone, in ogni caso, data la sua modesta altitudine, non ha probabilmente mai offerto la presenza di sorgenti con una regolare e sufficiente disponibilità d'acqua.

Gli abitanti di Brusino, per ovviare alla difficoltà dell'approvvigionamento idrico, hanno pertanto costruito un **pozzo**.



Il Pozzo di Brusino.



L'interno del pozzo di Brusino

Il pozzo rappresenta il più antico sistema di rifornimento idrico nelle zone lontane da corsi d'acqua o da sorgenti e ne esistono di vari tipi.

Quello di Brusino è stato ricavato attraverso un'apertura tondeggianti scavata nel terreno in senso verticale, fino a raggiungere una falda acquifera sotterranea.

L'acqua che si depositava sul fondo del pozzo, si ripristinava man mano che veniva attinta. Originariamente il pozzo di Brusino era dotato di fune alla quale veniva fissato il secchio: ancora oggi, guardando attraverso la grata posta sopra il pozzo, si vedono le pietre alla sommità con delle caratteristiche scanalature in cui passava la corda; più tardi è stato provvisto di



El Deposit.



La fontanella de la Fosa dei Fótri.

coperto e, all'inizio del nostro secolo, anche di pompa a mano e di fontanella, perciò l'acqua pompata dal pozzo defluiva dalla "spina" della fontana.

Il pozzo realizzato in muratura a forma circolare è stato chiuso e messo in disuso nel 1932.

A diminuire, fino a cancellare la sua importanza, è stata la messa a punto dell'acquedotto Cisona-Spinel (1913-1925) e la relativa costruzione delle *fontane*.

Già nel 1882 il paese era stato fornito di una piccola fontanella in Via Alla Chiesa. Questa primissima fontana era alimentata dall'acqua della sorgente **el Deposit** (presso il maso Dorigatti) portata in paese per mezzo di una conduttura di tubi di terracotta del diametro di sette centimetri circa. Ci si recava a questa sorgiva anche nei periodi di siccità quando l'acqua in paese scarseggiava.

La sorgente **Deposit** esiste ancora, dista un chilometro circa dal centro abitato e si trova in posizione diametralmente opposta rispetto al paese.

Poco sopra **el Deposit** si trova un'altra piccola sorgente perenne, la **Fontanella de la fosa del Fotri**.

Passando per la strada risulta praticamente invisibile. Salendo, questa piccola fonte si trova, vorrei dire, solamente se si sa dove cercare, sulla destra, a fianco della *Fòsa de le Bore* (il ripido sentiero concavo, che parte da Maso Dorigatti e sale a Vedesé, attraverso il quale si facevano scendere a valle le *bore*, dei grossi tronchi).

Era una sorgente che veniva usata per lo più per uccellare: confidando nel fatto che quella pozza offriva acqua per i volatili, i giovani (ma non solo) ponevano, in posizione ben studiata, dei bastoni ricoperti di vischio in modo



*La Póza dela Fontana
da l'Ópel.*

che il fringuello, il tordo o la passera di turno rimanessero indissolubilmente attaccati alla trappola.

A nord delle Cinque Stradelle, in vicinanza del Comune Catastale di Laguna-Mustè, si trova la **Fontana da l'Ópel**, una sorgente perenne ancora attiva e ben conservata, che forniva acqua a chi si recava alla *Frata del Neni*, un piccolo appezzamento, ora incolto, con un rustico. Una volta questa *Frata* era frequentata dal pastore che pascolava il suo gregge e le pecore potevano abbeverarsi nella pozza che si forma, e si trova, a pochi passi dalla sorgiva.

Procedendo a monte, sulla strada di montagna che da *Vedesé* porta a *Piaz de sora*, a circa 1000 metri di altitudine si trova la **Fontana de Vedesé**, una sorgente perenne con pozzo che nel periodo della fienagione forniva acqua potabile per il bestiame e per le persone impegnate nel faticoso lavoro di sfalcio e rastrellamento. Non è difficile immaginare un contadino che, toltosi il cappello di paglia per asciugarsi il sudore della fronte, alza lo sguardo al cielo e al sole cocente rivolgendo a Dio il suo grazie: *Laudato sii, mio Signore, per sora acqua, la quale è molto utile, e umile, e preziosa e casta.*

Ai piedi della Strada dei Salti, a valle delle Sòrne, nella conca del *Cargador véder*, a 1688 metri di quota, si trova la sorgente perenne **Fontana del Cargador véder**. Anche questa fonte veniva usata per lo più nel periodo della fienagione.

Brusino, in seguito alla realizzazione dell'acquedotto è stato dotato di fontana e di lavatoio.

La fontana di pietra rossa, delle dimensioni di un metro e mezzo per un me-



Il lavatoio di graniglia costruito negli anni '20.



Questo è invece quello di cemento degli anni '60.



La Poza dei Pedrotti.

tro circa, era situata nell'attuale piazza G. Verdi (allora orto del parroco); il lavatoio provvisto di fontana per la presa d'acqua, era di graniglia e cemento, diviso in due vasche e misurava complessivamente due metri in larghezza per quattro in lunghezza, era situato nei pressi del bar Stella Alpina. È stato demolito negli anni 1962-1964 e sostituito da un lavatoio di cemento che è stato situato nei pressi dell'antica chiesa e anch'esso demolito poco dopo. Nel paese c'era poi la sopraccitata fontanella in via Alla Chiesa e nel 1932, dopo la chiusura del pozzo, le famiglie che abitavano vicino ad esso, hanno costruito, a loro spese, una fontana di cemento il cui fondo constava in una lastra di pietra rossa, che è stata posta sopra l'imboccatura del pozzo.

Solo alcune foto, oltre alla memoria di pochi contemporanei, attestano l'esistenza di fontane private: da questo si deduce che le famiglie facoltose potevano godere il vantaggio di possedere fontane proprie.

C'è poi memoria della cosiddetta **Pozza dei Pedrotti**, una pozza d'acqua che si

trovava nelle vicinanze di casa Pedrotti. La pozza era alimentata dall'acqua che filtrava fra le ghiaie del soprastante dosso e veniva utilizzata dai Pedrotti per abbeverare il bestiame e per fare il bucato.

Negli anni Settanta si è tentata la ricerca di acqua in quel di Brusino. In particolare in località *Cros*, sul lato sinistro della strada per maso Dorigatti a circa 200 metri dal paese, si è compiuta un'ispezione scavando in profondità nel terreno. Inizialmente, per il copioso gettito d'acqua fuoriuscente, sembrava di aver trovato una falda acquifera molto ricca; in seguito si è rivelata essere solamente una sacca che non garantiva una portata sufficiente al fabbisogno idrico della popolazione. Si sono pertanto mutati gli intenti e, tramite una pompa, il Consorzio Irriguo utilizza l'acqua presente per irrigare una parte della campagna di Brusino.

Oggi l'acqua è scontata: apri il rubinetto e sgorga limpida, pura e abbondante... ma solo fino a qualche decennio fa, come ben si sa, non era così.

È importante ricordare per non perdere il senso della misura e per recuperare il legame con il proprio territorio. L'acqua è un bene indispensabile, incostante, mutevole e multiforme al contempo; non si trova ovunque e questo le fa acquisire preziosità e fascino.

Proprio a causa della sua incostanza e mutevolezza, è importante serbare il ricordo di dove si trova, o si trovava, l'acqua nei nostri paesi e nelle immediate pertinenze, nei nostri boschi.

*“Dalla terra nasce l'acqua, dall'acqua nasce l'anima...
È fiume, è mare, è lago, stagno, ghiaccio e quant'altro...
è dolce, salata, salmastra,
è luogo presso cui ci si ferma e su cui ci si viaggia
è piacere e paura, nemica ed amica
è confine ed infinito
è cambiamento e immutabilità
ricordo ed oblio.”*

(Eraclito)

Si ringraziano, per la disponibilità nel procurare informazioni, i Signori:

Berlanda Carmine - dott. Martini Daniele - Pedrotti Gerarda - Ruaben Camillo - Ruaben Mario - Ruaben Saverio

BIBLIOGRAFIA

P.A.T., Servizio Beni culturali, Ufficio Beni librari e archivistici, *I nomi locali dei comuni di Calavino Lasino Cavedine*, Nuova Stampa Rapida, 1990.

www.valledeilaghiturismo.it

www.comune.cavedine.tn.it

3. FONTANE, POZZI E SORGENTI DI CAVEDINE

di Lorena Bolognani e Luigi Cattoni

Cavedine è nome di pieve e di comunità non di villaggio.

L'attuale paese che porta questo nome, e che è sede del centro amministrativo del Comune di Cavedine, non è altro che il risultato dell'evoluzione edilizia che ha progressivamente riunito i due villaggi Laguna e Musté, conformando



El Brenz.

un tessuto urbano piuttosto uniforme... ...Laguna è sita sul fondovalle e si svolge a nuclei compatti attorno alla Piazza¹, nel mezzo della quale è situata la maestosa settecentesca fontana a coppa detta **Brenz**.

Dalle testimonianze raccolte si suppone che da questa fontana fuoriuscisse l'acqua delle sorgenti alle Valli di Vigo portata per mezzo di una condotta di tubature di legno.

3.1 Fontane e pozzi scomparsi.

Fontane di minor importanza architettonica, rispetto al Brenz, ma non per la loro funzione, di pietra rossa ad una vasca, di cui una con pilastro di legno, si trovavano disposte lungo le vie che dalla piazza si diramavano verso sud (*Marción e Piazzöla*), verso nord (*Fornas*) e verso ovest (*Crosèra*). La prima era situata in via IV novembre di fronte all'odierna abitazione di Luchetta Enrico; la seconda era posizionata all'incrocio di via don Cattoni con via Piazzola, la terza era posta all'attuale ingresso del Consorzio Cooperativo, la quarta era collocata all'incrocio della *Crosèra* e l'ultima, col pilastro di legno, era sistemata in via Roma di fronte all'odierno Discount Pedrotti.

Nel libro VIII dell'opera *De architectura*, Marco Vitruvio Pollione (I sec. d.C.) descrive il modo di scavare i pozzi e di fabbricare le cisterne. Al capo

¹ Dal Garda al Bondone attraverso la Valle di Cavedine - A. Gorfer



Fontana ala Fornas.

VI, scrive testualmente: “...fra mezzo ai monti... si scavi lo speco sottoterra e se sarà tufo o sasso si caverà in esso medesimo lo speco; se il suolo sarà terroso e arenoso, si farà lo speco di fabbrica (cioè in muratura) e a volta”.

Con la diffusione della civiltà cristiana l'acqua rafforzò il suo significato sacro, dato che essa è il *segno visibile* del Battesimo, sacramento che sta alla base di tutta la cristianità, poi divisa in diverse confessioni, e perciò di tutta la moderna civiltà.

È pertanto comprensibile la cura con cui furono costruiti nell'antichità e in epoca moderna i pozzi all'interno dei castellieri e dei più antichi villaggi.

L'abitato di Laguna vantava la presenza di numerosi pozzi. Le dichiarazioni raccolte asseriscono che un pozzo profondo e di ottima

fabbrica si trovava in piazza Italia, un altro, situato in via don Cattoni, dirimpetto alla casa di Leoni Pierino, era munito di anello di pietra rossa dello spessore di 30-40 cm e diametro di oltre 3 m. Il terzo pozzo, detto di *Gazzon*, era posizionato all'incrocio della strada che parte dal piazzale delle Scuole Medie con via don Negri.

Nel sottosuolo di **Casa Cattoni** (*Moriàti*), sotto la legnaia esiste un pozzo che si presenta come un piccolo avvolto interrato, attualmente chiuso da una pesante lastra di pietra rossa. La vasca di raccolta si trova al limite del dislivello che esiste tra la campagna del *Quadret* e via Cattoni. Un altro pozzo viene ricordato come esistente **ai Barbéti** in località Fornas. Ancora presente, anche se coperto, è il pozzo **al Consorzio Cooperativo** presso la sede dell'ex caseificio; anche questo è situato in un avvolto interrato.

Anche Musté, nonostante fosse in zona elevata, aveva i suoi pozzi. Si ricorda l'anello di pietra rossa, appoggiato per tanti anni alla casa *del Vittorio*, tra le ultime case di Musté (via dei Romani), che apparteneva ad un pozzo posto nel



Fontana al Consorzio.

cortile davanti alle case.

Di particolare rilievo per soddisfare i bisogni idrici dei villici era la presenza di un bel pozzo detto **dei Gobèri** che si trovava a pochi metri da piazza Garibaldi, a nord del casone degli *Andreoni*. Questo pozzo è stato messo in disuso e riempito con materiale di scarto soltanto da alcuni anni. Un altro pozzo, probabilmente alimentato dalla stessa falda acquifera, era situato a nord della chiesa di S. Maria Assunta, lungo la strada che da Musté conduce alle case del *dos Tavadino*, ora *Via Dos*, e di qui a piazza Italia di Laguna. Il suo anello aveva il diametro di circa 2 m.

C'era poi **el Pozat**. Situato in località *Fassöle* era posto fra il muro esterno a sud della cesura parrocchiale e l'angolo nord-est della ce-

sura della casa di riposo. Attualmente, a testimonianza, resta la vera in pietra calcarea, murata nella cinta della cesura della parrocchia, nel luogo esatto ove era ubicato. Era un pozzo ricco d'acqua ed è stato chiuso probabilmente con l'apertura a poca distanza del nuovo cimitero di Cavedine. Infatti, troviamo notizia che nel 1843 si fece un nuovo cimitero, mentre la grande croce di pietra rossa è del 1876.

All'Archivio di Stato esiste un fascicolo di documenti² del 1837 che riguarda il rifacimento di un pozzo a Laguna di Cavedine. Un paio di questi documenti ci sembrano interessanti: la richiesta di autorizzazione e la descrizione dei lavori.

Lodevole I.R. Giudizio Distrett.

Il deputato della frazione di Laguna fa presente, che per la molta neve che si trovava nello scorso inverno 1836 sul coperto del pozzo di questa frazione, cadette lo stesso a motivo che era fracida l'armatura che lo sosteneva, per

2 A. di S. TN - Giudizio Distrettuale di Vezzano - B. 114 - 1838 - I - N° 78



La vera del Pozàt inserita nel muro; sui suoi bordi sono visibili i segni lasciati dallo scorrimento della corda per calare il secchio.

cui anche i coppi tranne circa la quarta parte si sono rotti.

Necessitando dunque la nuova costruzione di detto coperto, a tale effetto esso deputato ha fatto estendere il relativo fabbisogno che qui compiegato umiglia, pregando per la superiore approvazione.

Cavedine li 6 maggio 1837

Francesco Cattoni Deputato

Quella che segue è invece la descrizione dei lavori che l'appaltatore, Francesco Cattoni, (non è dato a sapere se sia lo stesso che risulta come deputato frazionale o sia un caso di omonimia) dovrà eseguire.

Descrizione

dei lavori che si rendono necessari dietro al pozzo della frazione di Laguna.

devesi costruire due pilastri con sassi di cava in malta maestrevolmente eseguiti ciascuno dei quali alto 1°.2'. una pertica e due piedi, largo 2'. due piedi, lungo 3'. tre piedi e un'oncia misura in cubo, servienti i medesimi per sostenere la fillarolla del coperto.

Devesi imboccare con malta e sassi, e sfratazzare a raso sasso regolarmente i muri di contorno al pozzo che ascendono presi insieme a 10°. dieci pertiche quadrate.

Devesi costruire di nuovo il coperto a un sol piovente sopra il pozzo, che diventa largo 2°.5'. due pertiche, piedi cinque in misura media, e lungo 2°.2'. due pertiche e due piedi quindi pertiche quadrate 6, piedi 3, oncie 8., il quale sarà maestrevolmente eseguito, per l'esecuzione del quale occorrono:

N°700 coppi oltre a quelli che sono rimasti del vecchio coperto i quali saranno ben cotti e di buona qualità.

N°3 legni di larice per usa di fillarolle e mezze case, grossi in quadro dalle 9 alle 10 oncie ciascuno lungo 3. pertiche.

N°6 legni ad uso di canterolli di legno larice, grossi in quadro 6. oncie, e ciascuno lungo 2°. pertiche e 3'. piedi.

N°28 cantinelle di larice ciascuno di 2°.pertiche di lunghezza, larghe 3'. oncie, e grosse 1"oncia.

N°6 assi d'abete per le gronde, ciascuna della lunghezza di 2°. pertiche, larghe 1 piede, grosse 1 oncia.

N°250 chiodi da soma e 12 cavicchie di ferro.

devesi costruire un coperchio rotondo sopra al pozzo di assi di larice doppio del diametro di 3. piedi con due gangheri, due portatoje ed un forte luchetto di ferro.

Vezzano li 6 maggio 1837

Trentini Tommaso P. to geometra Francesco Cattoni Giovanni Berteotti

3.2 Storia di una fontana salvata: *el Brenz*



El Brenz negli anni '30.

Nel centro della piazza di Cavedine si eleva, bella nella sua eleganza settecentesca, una fontana ennagonale di pietra rossa con al centro una colonna sormontata da una coppa a forma di corolla floreale: *el Brenz*. La fontana, che è diventata il simbolo di Cavedine, ha rischiato concretamente di scomparire per sempre dalle pagine della storia.

Siamo negli anni 1962 – 1965, nelle case ormai sta arrivando l'acqua potabile, con grande gioia e soddisfazione di grandi e piccoli. A questo fatto positivo ne segue uno negativo. Quasi come una liberazione si scatena la guerra alle fontane pubbliche sulle piazze, ai crocicchi e nelle vie.

Quando tutto sembra demolito, qualcuno mette gli occhi sul *Brenz*. Ho sentito una persona impegnata e di un certo peso, dire più o meno così: - *Che fallì quel argagn, no 'l serve pù a gnènt, tanto val far posto. Lì se ghe mète en bidón pien de cemento e se 'l pitura a sdrise bianche e negre e tuti i deve farghe el giro!* Fatto! Di lì a poco tempo arrivano gli operai che incominciano a demolire la fontana. È già tolto l'anello superiore della grande vasca, quando arrivano i fratelli Benizio, Giuseppe e Salvatore Pedrotti (*i Berti*) che contestano la demolizione, in quanto, da sempre, le loro bestie dalle stalle, alla sera, venivano spinte fino alla fontana per l'abbeverata.

Ne segue un animato assembramento che si divide in due parti: - *Su 'l Brenz!* - grida forte qualcun.

- *Gió 'l Brenz!* - risponde a tono un altro.

E così dopo qualche giorno di animate discussioni, arrivano in piazza un paio di muratori, che rimettono a posto la fontana.

El Brenz è salvo per un pelo, sarebbe stata una perdita irrimediabile e la bella piazza settecentesca sarebbe stata rovinata per sempre.

Il fatto storico è diventato patrimonio comune tanto che, a Cavedine, quando si accende un dibattito fra due gruppi o fazioni, subito qualcuno cita can-

tilenando la frase oramai famosa: *Su 'l Brenz, gió 'l Brenz!*

Oltre al Brenz è sopravvissuta solo un'altra fontana: quella di piazza Garibaldi a Musté. È una fontana di pietra ad una vasca, datata 1920, addossata al muro di cinta della scomparsa chiesa di S. Stefano. Venne costruita in seguito alla realizzazione dell'acquedotto comunale Cisona - Spinel.



La fontana di Musté in piazza Garibaldi.

3.3 I lavatoi

Dietro la chiesetta dei S. Martiri sorgeva un bellissimo lavatoio di pietra rossa fornito di due grandi vasconi per il risciacquo del bucato e di una piccola vasca per la presa dell'acqua. Un'ampia copertura a coppo permetteva di lavare anche in caso di cattivo tempo. Questo lavatoio era frequentemente utilizzato anche dalle donne di Brusino.

All'Archivio di Stato sono conservati alcuni documenti del 1838³ che riguardano la procedura per la costruzione di un lavatoio a Laguna. Gli amministratori di Cavedine devono però ricorrere alle superiori autorità per portare a compimento l'opera.

3 A. di S. TN – Giudizio Distrettuale di Vezzano – B. 114 – 1838 – I - N. 78

Il primo scritto è la domanda di autorizzazione ad eseguire il lavoro.

Imp. Reg. Giud.zio Dist.le di Vezzano

Per due usi rendesi indispensabile a questi comunisti la vasca progettata dall'annesso piano, uno per l'uso di lavanda e l'altro per avere una quantità d'acqua onde prevalersene nei casi di un qualche eventuale incendio, di cui ne sono scarsissimi, vivendo continuamente col timore d'esserne privi nel caso di sì terribile avvenimento.

La spesa relativa aperde (?) riguardo alla maestranza a f. 150 x 46⁴ ab. ed altri f. 42 x 1 per le manualità, quindi in tutto f. 192 x 47.

Dai comunisti l'erezione di una simile vasca fu reclamato le molte volte, ma non eseguita in causa d'altre spese comunali, e perché ora la Frazione di Laguna ha un corrispondente fondo per sostenerla, lo scrivente Capo Comune si rivolge a questo Lod.le Imp. Reg. Giud.io onde voglia ricercare dall'alta autorità Capitanale il permesso di mandare ad effetto l'opera medesima, che sarebbe per renderla solida, deliberabile di eseguirla in via d'economia.

Cavedine li 15 maggio 1838

Umilis.mi

Catoni Capo Comune Domenico Conti Deputato

L'autorizzazione arriva rapidamente dal Capitanato di Trento con l'indicazione però di farlo eseguire in via d'appalto dietro capitolato di estendersi dallo stesso Perito che eseguì il progetto, a condizione però, che il risultato dell'asta venga sottoposto alla superiore placidazione di questa Carica.

Così avvenne. Si fece l'appalto che venne esposto nei comuni di Cavedine, Lasino, Calavino, Vezzano, Terlago e Trento con una base d'asta di 150 f. abusivi. Tre furono i partecipanti all'asta, tenuta il 22 luglio, che si contesero il lavoro con successivi minimi ribassi finché si aggiudicò il lavoro Francesco Ceschini di Lasino per f. 144 e 45 carantani. Il 30 di luglio l'asta è approvata, ed il 9 agosto ne viene data comunicazione, quindi i lavori possono cominciare. Ma, a quanto pare, anche a quei tempi le cose non filavano sempre lisce, cosicché il 2 novembre il deputato Frazionale Domenico Conti scrive:

Imp. Reg. Giud. Dist.le di Vezzano

Il sotto segnato fa presente a questa Imp. Reg. Carica, che l'inclito imp. Reg. Capitanato ebbe con venerando suo decreto 30 luglio ... intimazione giudiziale dei 9 agosto p.p. ad approvare l'atto d'incanto per l'erezione d'una vasca di pietra di questo Comune. Il levatario di questo incanto fu Fran.co Ce-

4 La frazione del fiorino indicata con x era il crucifero o carantano che corrispondeva ad 1/60 di fiorino.

schini tagliapietra di Lasino. In forza delle condizioni dell'asta per l'appalto della progettata lavanda di pietra al N. 3 appare, che l'asuntore del lavoro dovrà incominciare quell'opera entro un mese dopo riportata l'approvazione dell'ato d'incanto, e posia terminata entro un mese da quella data. A termine di questa condizione esò asuntore Ceschini doveva aver incominciato col giorno 30 agosto e terminato il suo obbligo li 30 7bre. E scorsa l'epoca del suo principio e quella in cui doveva essere terminata, senza che abbia neppure incominciato.

Conoscendo quindi l'urgenza del bisogno, non può fare a meno l'esponente di supplicare questa Imp. Reg Carica, affine si compiaccia di ordinare al Ceschini che senza perdita di tempo sia incominciata e terminata quell'opera a scanso di dover passare al rigore del capitolato d'asta.

Umilmente pasa a rassegnarsi.

Cavedine li 2 9bre 1838

La risposta del Giudizio non si fa attendere:

a Fran.co Ceschini tagliapietre in Lasino.

Non avendo lo stesso per anco dato mano alla costruzione della vasca di pietra ad uso di lavanda in Cavedine, così gli si ordina di dover tantosto dar principio a quel lavoro, dacché in diffetto si paserebbe dopo il trascorso di 8 giorni ad un nuovo incanto a tutto suo rischio e pericolo.

Vezzano li 07 Novbre 1838

Questo è l'ultimo atto relativo a tale argomento che si trova nel fascicolo ed è quindi presumibile che il Ceschini si sia messo effettivamente al lavoro.

Anche Musté aveva il suo lavatoio che si trovava nei pressi dell'ingresso sud dell'attuale canonica. Era di più modeste dimensioni rispetto a quello di Laguna ma sufficiente a soddisfare i bisogni delle famiglie del piccolo centro abitato. Aveva una colonna ed un *brenzàt* in pietra rossa, due vasche in muratura con i lavatoi in pietra rossa, senza nessuna copertura.

Anche i due lavatoi, negli anni '60, finirono miseramente distrutti come quasi tutte le altre fontane senza lasciar traccia alcuna se non nel ricordo degli anziani.

3.4 La Fontana Romana

Situata nell'area del supposto *vicus* romano, fra i campi terrazzati a nord di Cavedine, ai piedi del dosso di S. Lorenzo, lungo la strada che porta *en Nargil* verso Stravino e quindi alla *Cosina*, s'incontra uno splendido reperto archeologico: la fontana romana. Costruita nel I° secolo dopo Cristo nel luogo in



La Fontana Romana.

cui emerge una sorgente perenne, s'inoltra per qualche metro nel sottosuolo fino a raggiungere la falda che viene raccolta in una vasca rettangolare di pietra, protetta nella parte iniziale, da un piccolo avvolto sostenuto da un arco in pietra a tutto sesto. L'acqua si raggiunge scendendo una scalinata di pietra coperta da un avvolto in muratura di pietra locale. La fontana romana di Cavedine assume almeno tre si-

gnificati importanti:

È uno dei rari esempi rimasti, di epoca romana, dell'arte di costruire i pozzi, per raccogliere le sorgive migliori, molto probabilmente ereditata dagli Etruschi. Ai piedi della fontana il terreno era fino a qualche decennio fa molto paludoso e ne sono testimonianza i toponimi *Laguna*, *Lagolo* e *Nargil*.

È il ricordo dell'antichità dell'insediamento di Cavedine (Laguna-Mustè) ai piedi del colle di S. Lorenzo, il cui castelliere fu uno dei principali della valle, con il *Dos Dosila* fra Stravino e Lasino, il *Dos dele Codece* a Lasino e il *Dos Frassenè* a Calavino.

È la testimonianza della perennità di questa fonte, per il fatto che la popolazione di Cavedine è ricorsa alla



L'interno della Fontana Romana.

sua acqua tutte le volte che la siccità asciugava i pozzi. È testimone anche della salubrità del clima, della bellezza del paesaggio e del culto religioso che ebbe sede sul colle di S. Lorenzo.

Narra, infatti, la leggenda che sulla collina fortificata verso il 300 d. C., dopo la discesa degli Alemanni, sia esistito un tempio dedicato a Diana, trasformato poi in

una chiesetta dedicata a S. Lorenzo martire, dopo la prima cristianizzazione della valle.

La stessa denominazione di Musté, primo nucleo abitato di Cavedine, dove è tuttora ubicata la bella Pieve della comunità di Cavedine, è probabile derivazione latina di *Mons Dei* (Monte della Divinità).

Il fatto che una fonte sia stata trasformata in monumento, come si può ancora ammirare, è un esempio importante e significativo della presenza continua in questo luogo dei Romani, che, maestri in acquedotti, porti, ponti e fontane hanno lasciato anche a noi un segno di notevole pregio e valore. È pertanto un monumento degno della massima considerazione che merita di essere giustamente conosciuto e valorizzato.

3.5 Le sorgenti

Ancora l'architetto Vitruvio spiega il modo migliore per condurre le acque nel centro abitato usando canne di piombo e sfruttando i pendii.

Nel capo I sempre del libro VIII egli aveva descritto anche il modo di scoprire le sorgive. Egli dice testualmente: *“Tutto è facile qualora i fonti scorrano allo scoperto. Ma in caso contrario le sorgive si devono rintracciare sottoterra e raccoglierle.*

Per ritrovarle si ponga uno (l'esperto) bocconi, prima che nasca il sole in quei luoghi ove si va cercando, e appoggiato il mento in terra traguardi quei contorni. Così la vista non divagherà più alto del bisognevole, quando sta ferma la barba, ma ad uguale altezza e con determinazione disegnerà i luoghi; ovunque si vedranno vapori avvoltolati alzarsi in aria, ivi si scavi, perché questi segni non possono ritrovarsi in luoghi asciutti”.

Attorno alle fonti di acqua limpida nacquero anche i castelli e i primi luoghi fortificati, dove si rifugiarono i nostri antenati, durante le invasioni barbariche, che seminarono tanti lutti soprattutto nei secoli fra il 500 e il 1000.

Purtroppo però i buoni consigli di Vitruvio e gli interventi dei raddomanti non hanno avuto grande utilità per gli abitanti di Laguna e Musté che sul loro vasto territorio non hanno nessuna sorgente di portata interessante. La più significativa fonte risulta essere proprio la fontana romana che i concittadini di Vitruvio seppero trovare e valorizzare.

Ci sono comunque, lungo i fianchi delle montagne attorno, delle piccole sorgenti che nel corso dei secoli hanno fornito un importante servizio a chi sulle montagne era costretto a vivere per il pascolo, per far legna o per il taglio del fieno.

Ad est del paese, ai piedi del Bondone, c'è la località **Loré** percorsa da una stradina che va dalla strada del *Vécio Brozadór* fino ai *Bresani (Fótri)*. In



Fontana de Loré.



Fontana del Prà de la Cazòta.

cima ai prati terrazzati di proprietà di Giovanni Moser, esiste la fonte omonima, ricordata come perenne, che permetteva la coltivazione di viti, segale e orzo sui tratti pianeggianti, a quel tempo dissodati con la vanga. La fonte è scavata nel prato racchiusa da un muro tondeggianti a forma di pozzo con un'apertura sul davanti. Ora purtroppo è invasa da sterpaglie e soprattutto da una grande pianta di orniello. Tutt'intorno sono visibili numerose piste battute dai cervi che hanno preso possesso della zona.

Un po' più a valle, salendo per la strada del *Bersaglio*, si arriva alla località *Cazòta* detta anche *Valcasèra*. Lì c'è quello che fino a qualche decennio fa era un esteso prato: *el Prà dela Cazòta*.

Abbandonato a sé stesso si era trasformato in un fitto bosco che recentemente l'attuale proprietario Gaetano Pederzolli, ha ripulito sistemando

anche la strada d'accesso e ha rifatto il tetto del piccolo edificio posto all'inizio del prato. È così riemersa dall'abbandono anche la **Fontana del Prà dela Cazòta**. Ricordava a grandi tratti la Fontana Romana. Anche questa era scavata abbastanza profondamente nel prato, coperta da un avvolto che poggiava su muri laterali in pietra a secco e vi si accedeva per mezzo di una scalinata che terminava in una piccola vasca che raccoglieva un buona quantità d'acqua che non è mai venuta a mancare. Anzi, nei periodi di grande piovosità la fontana si riempiva e fino all'orlo e si scaricava in un canale, ancora in parte esistente, per gettarsi nella strada *da mónt*. Grazie a questa abbondante sorgente il terreno, '*sti ani*, era intensamente coltivato e vi si producevano anche frutta e verdura. Ora è ridotta a miseri ruderi; i muri e la volta in parte crollati hanno sepolto quasi completamente il manufatto ma nonostante ciò sotto la parte di avvolto ancora esistente la sorgente è ancora viva. Il proprietario ha espresso il desiderio di ricostruire la vecchia *Fontana*.

Proseguendo lungo la strada, circa 200 metri più su, ai piedi di una parete



Fontana de la Cazòta.

rocciosa, troviamo la piccola sorgente **dela Cazòta**. L'acqua cola perennemente dalla roccia e va a riempire una piccola conca a forma *de 'na cazòta* (ramaiolo) scavata nella roccia. Ora, come per quasi tutte le sorgenti, anche questa è diventata di quantità piuttosto modesta e occultata da foglie, ramaglie, terra e sassi.

Saliamo ancora per qualche centinaio di metri e, a fianco della strada, c'è la *Fontana del Dos dei Varandóni* una piccola fonte stagionale. Poco distante, sempre nei pressi della strada, troviamo la **Fontana de l'Angel**. Questa invece, seppur di piccole dimensioni, è perenne.

La strada si arrampica gradualmente verso *Piaz de sóta* e, in località *Piaz*, ai piedi di una rampa di sabbia e ghiaia emerge periodicamente una sorgente di

acqua limpida: la **Fontana de Piaz**.

Sempre in località *Piaz de sóta*, nei pressi della imponente pianta di faggio detta *la Fòva*, segnalata fra i monumenti vegetali del Trentino, il terreno presenta una conca sul fondo della quale c'è una *möia* (acquitrino) circondata da un canneto. È frequentata da molti animali tra i quali, negli ultimi anni, è incluso anche il cervo, poiché l'acqua è sempre presente in abbondanza.

Percorriamo la piana di *Piaz de sóta* verso sud fino alla località **Vedesé**, sul comune catastale di Brusino, dove troviamo, incassata nel ripido terreno sotto una lastra di pietra poggiata su dei muretti in sassi, l'omonima fontana di fresca acqua perenne.

Nella direzione opposta, sempre partendo da *Piaz*, incontriamo, la **Fontana dele Frate Alte** nel *Prà del Silvino* sorgente pressoché esaurita. Si prosegue oltre, mantenendosi sulla stessa quota, fino alla **Fontana de Prà Lombard**, una piccola sorgente perenne sulla strada che sale alla località che porta lo stesso nome. All'interno del bosco sotto *Prà Lombard* affiora un'altra modesta sorgente perenne, la **Fontana de le Calcheròte** che gli abitanti di Stravino chiamano la **Fontana de l'Omerlin**.

A valle della strada, nel punto in cui termina, nel cuore di un rigogliosa pecceta in un piccolo avvallamento del terreno si raccoglie l'acqua perenne e abbondante della **Fontana de l'Ors**.

Torniamo ancora a Piaz, crocevia della montagna di Cavedine, e prendiamo il sentiero che sale al *Prà de la Romana*, nei pressi di un grande *cóel* (sottoroccia) chiamata *Corsornal* (*Cóel Sornal*), poco distanti una dall'altra ci sono due piccole fonti, anche queste perenni ma di piccola portata: **le Fontanèle de Corsornal**. Superato di poco il *Prà de la Romana* ci imbattiamo nella **Fontana dela Bóca de la Val**, una sorgente perenne che sgorga gelida dalla terra.

Si sale alla piana di *Velan* da dove parte il sentiero che scende ne *La Val* per arrivare al luogo in cui si ergono i ruderi della vecchia *Malga Roncher*. Circa duecento metri più in basso, nei pressi del *Cóel de le Vache*, troviamo i resti della fontana **i Albi**. Sono tre vasche in calcestruzzo poste in successione che captano una sorgente perenne. Furono costruite dai soldati dell'esercito austro-ungarico, stanziati nelle trincee del Monte Bondone, per loro uso ma anche per l'abbeverata del bestiame portato all'alpeggio alla malga. Il sottoroccia deve il suo nome al fatto che frequentemente, date le sue dimensioni, veniva usato per mettere al riparo il bestiame durante la notte o in caso di repentini cambi di tempo.

La malga, costruita anch'essa dai soldati austriaci per avere assicurati latte, burro e formaggio che vi venivano prodotti, funzionò regolarmente, con la presenza di 30-35 mucche e manze, fino al 1938. Da allora la costruzione fu completamente abbandonata tanto che nel 1958, a seguito di un'abbondante nevicata, il tetto crollò dando l'avvio al completo disfacimento.

L'ultimo malgaro e casaro che operò alla malga Roncher fu Giuseppe Traviglia (*Bèpi Cruf*) di Cavedine.

Anche sul lato opposto della valle di Cavedine, sul Gac', ci sono alcune sorgenti. Appena sopra il rione *Marción*, che è l'ultimo tratto di paese verso Brusino, c'è un piccolo pianoro chiamato *Piazöl* che è percorso da una stradina



Fontana de Piazöl.

di campagna. Verso la metà del percorso, alla base di una piccola roccia sotto il ciglio della strada, emerge l'acqua della **Fontana de Piazöl**. Un tempo era perenne con una buona quantità d'acqua tanto che le donne del rione vi si recavano quotidianamente per prendere l'acqua d'uso domestico e per il bucato. Veniva utilizzata anche ad uso agricolo per irrigare il piccolo terrazzamento molto fertile.



Fontana de Campanadór.



Fontana del Fiasché.



Fontana dei Barbéti.

Sulla costa sovrastante *Piazöl*, c'è la località **Campanadór** raggiungibile però dalla strada de l'*Ôpel*. Qui, presso la *frata* di Valerio Comai, ai piedi di una rientranza tondeggiante in una piccola roccia, c'è scavata una conca, simile ad una scodella, che si mantiene sempre piena d'acqua anche se la portata è davvero minima.

Sul lato opposto della collina, verso i *Monti de Cavéden*, lungo la strada delle *Liménde*, prima di arrivare al *Cóel dei Mustédi*, s'incontra una fonte che in passato era perenne: la **Fontana del Fiasché**. Si trova a 499 m s/m nel comune catastale di Brusino. L'acqua è pressoché scomparsa, per una strana coincidenza, proprio durante i lavori di scavo della galleria che dal lago di Cavedine raggiunge la centrale di Torbole. Gli abitanti della zona hanno subito collegato i due fatti incolpando i lavori per la perdita della sorgente. Su questa interpretazione permangono comunque molti dubbi dato che il lago si trova ad un livello notevolmente inferiore (241 m s/m) anche se rimangono misteriosi i percorsi sotterranei delle falde acquifere. Sulla rupe soprastante la sorgente sono incise, ora scarsamente visibili, le lettere **MIR**.

Scrivendo Pasquale Chisté nel 1971⁵: *MIR (...Mit(h)e(ae)...* Non

può sussistere alcun dubbio circa l'appartenenza di questo singolare monumento al culto del dio Mitra che era venerato proprio in simili recessi dirupati.

In località *Grègi*, sotto la strada che dal bivio del *Caputèl de Prussia* scende verso *Trébi* sul lago di Cavedine, si stendono ai piedi di un grande strapiombo roccioso, i campi ormai incolti della famiglia dei *Barbėti*. La parete termina con un profondo sottoroccia chiuso con un muro in sassi legati da malta povera racchiudendo un vano di circa 3 metri e mezzo per due. In un angolo c'è scavato un pozzo abbastanza profondo chiuso da alcune lastre di pietra poste a protezione della **Fontana dei Barbėti**. L'acqua è sempre presente e abbondante.

3.6 Fossi

Tre i fossi a carattere stagionale e temporalesco che attraversavano le campagne a sud di Cavedine fino agli anni 1950 – 1960.

Uno partiva dalla valle dei *Bressani* – *Fotri* e scendendo lungo i *Filari di sopra* e i *Filari di sotto*, arrivava fino alla *Fassa* (attuale ex Telsar) per poi gettarsi nel *Fòs* che raccoglieva e accoglie ancora, con delle varianti, le acque della Valle di Cavedine e finisce la sua corsa nella roggia di Calavino.

Un altro fosso scendeva da Vigo Cavedine lungo i *Filari* – *Nogaròle* seguendo l'attuale percorso della strada provinciale e si gettava in un grande vascone in pietra nei pressi della *Portina* dietro la chiesetta dei S. Martiri e, passando in un cunicolo sotto gli orti dei *Róncheri* finiva nel *Fos* alla *Fornas*".

Il terzo raccoglieva l'acqua del paese di Brusino e dei dossi ad Est del Monte Gaggio e scendeva lungo la stradina che congiunge Brusino a Cavedine.

Alla *Piazöla* piombava in una grande vasca in pietra e, attraverso un cunicolo in pietra rossa (che in parte esiste ancora), arrivava al vascone presso la *Portina* (Chiesetta dei S. Martiri).

I ragazzi di quel tempo facevano grande festa all'arrivo dell'acqua, senza contare che i più coraggiosi si sfidavano a percorrere i due cunicoli sotterranei.

3.7 La sorgente segreta del piccolo lago di Laguna

Ormai è noto a tutti che, anticamente, nella parte bassa di Cavedine, detta Laguna, esisteva un piccolo lago poco profondo, quasi una laguna.

Leggiamo in Aldo Gorfer⁶: ... *in quanto sede umana, Cavedine riconduce alla lezione storica dei centri di antica origine di diversa matrice fisica e tra*

6 *Le valli del Trentino – Trentino Occidentale* – A. Gorfer – Manfrini Ed. - 1975

di essi separati da superfici agricole proprie. Laguna è sita sul fondovalle, su terreni in parte alluvionali recenti e in parte fluvio – glaciali. Il suo nome tradirebbe un’arcaica motivazione lacustre accennata dal racconto popolare e indirettamente confermata da tratti paludosi.

Ed effettivamente fino agli anni ‘50 e ‘60, specialmente in piazza Italia, scavando oltre gli ottanta – novanta centimetri si trovava dell’acqua, che correva a riempire il buco scavato. Ricordo benissimo che questo succedeva quando si piantava l’albero della cuccagna.

Da uno studio più attento del terreno alla *Piazza*, alla *Piazöla* e alla *Fornas*, in occasione di scavi per la costruzione di qualche edificio si è sempre riscontrato, ad una profondità variabile, uno strato compatto di pura argilla da cm 60 a cm 100 che probabilmente era il fondo della piccola palude.

Il livello dell’acqua deve essersi progressivamente abbassato a causa dei continui scavi per le gli edifici, per la posa di condutture per l’acquedotto, le fognature e le acque bianche. Praticamente il vecchio fondo argilloso e paludoso è diventato un colabrodo.

Ma da dove era alimentato il piccolo bacino? Seguendo le linee di una ricerca partita da Musté, abbiamo visto che c’erano in principio due grandi pozzi, forniti di buona acqua: il pozzo ai *Gobèri* ed uno più basso in luogo ripido, dietro alla chiesa; poi, scendendo giù fino al cimitero c’era il *Pozat* in località *Fassöle*, fornito di acqua fresca ed abbondante. Quest’ultimo, come detto sopra, è stato chiuso quasi certamente nel 1843. In occasione della sistemazione dei giardini e dei parcheggi della Casa di Riposo, proprio nel posto adiacente al *pozat* sono stati fatti degli scavi, che si riempivano subito di acqua che scorreva verso la piazza. Ricordo, inoltre, che nella costruzione della nuova lavanderia, stireria e centrale termica della casa di riposo (sotto il livello del terreno), nell’angolo a nord – ovest, ad un certo punto degli scavi, ad una profondità di 3 – 4 metri si è incappati in una sorgente d’acqua sgorgante da una vena di sabbia bianca e fine diretta verso via Ospedale – Piazza Italia.

Dopo molto tempo è stata captata e con tubi, immessa nelle acque bianche. Durante il periodo di osservazione l’acqua ha continuato a scorrere limpida senza mostrare cali di sorta.

Questa sorgente sotterranea, un po’ misteriosa, era con tutta probabilità la fonte dell’antica piccola Laguna.

Si ringrazia per la collaborazione:

Berteotti Francesco - Armida Berté – Pederzolli Gaetano – Bridarolli Silvano

Un grazie particolare a *Moser Cesare Luigi* guida instancabile per valli e monti alla riscoperta di sorgenti e fontanelle note e meno note.

4. L'ACQUA A STRAVINO

di Luigi Cattoni e Lorena Bolognani

Stravino è un paese sorto lungo il conoide ai piedi de *la Val* una ripida e stretta gola che fende profondamente i fianchi del Bondone. Come tutti i paesi dell'alta valle di Cavedine nei secoli ha sofferto le difficoltà della carenza di acqua che si è risolta soltanto nell'ultimo secolo con la costruzione degli acquedotti. Essendo collocato su un conoide, formato da detriti ghiaiosi molto permeabili, gli abitanti del paese non potevano contare sui pozzi la cui presenza non è ben documentata nella memoria degli anziani del paese. Sembra comunque che un pozzo si trovasse nella parte bassa di Stravino, nella località *ale Póze* che si trova sulla destra dopo l'imbocco di via Rosmini (Viale).

4.1 Le fontane

La sorgente che fin dai tempi più remoti ha garantito una discreta fornitura di acqua, non sempre sufficiente, è quella del **Brèn** posta a monte del paese a breve distanza dalle case.

Riportiamo qui sotto qualche stralcio della ricerca svolta alcuni anni fa dall'ins.



La sorgente del Brèn.

Giuliana Ceschini insieme ai suoi ragazzi sulle fontane ed i pozzi di Stravino.

*A Stravino le fontane pubbliche, che sono state eliminate da una ventina di anni, erano tre. C'era quella del **Bren**, situata in località Piazzöla nella parte più alta del paese addossata alla casa di Ottorino Pederzoli, era alimentata dalla sorgente omonima. Era in pietra, ad una vasca.*

*La seconda era quella dei **Ciòchi**, in Via Rosmini all'altezza dell'abitazione di Luigi Pedrotti. Era una piccola fontana in pietra rossa con un pilastrino dal quale usciva la cannella dell'acqua. Nell'attuale piazza Cesare Battisti c'era la fontana più importante: **la Fontana de***

Piazza. Essa era costituita da quattro vasche in pietra rosa di Calavino: la prima, che veniva riempita dall'acqua che scaturiva da una canna di ferro sporgente da un pilastro, serviva come abbeveratoio per gli animali; la seconda, più piccola, era il serbatoio di acqua pulita che passava in una vasca grande, munita di pietre inclinate, usata per il risciacquo; la quarta, uguale alla terza, riceveva l'acqua non pulita da questa e serviva per lavare. Lo svuotamento delle vasche e la loro pulizia veniva condizionato dalla disponibilità o meno dell'acqua. Infatti anche a Stravino, come negli altri paesi della valle, quasi ogni anno, per periodi più o meno lunghi, **se pativa la suta**, specialmente prima che fosse fatto il nuovo acquedotto dell'Arial negli anni cinquanta. In quei frangenti l'acqua veniva erogata solo un paio di ore al giorno e, per garantirsi il rifornimento, erano indispensabili ore di attesa e guai a quella (erano solo donne, generalmente) che cercasse **de far la furba** per rubare il posto nella fila!

Il fatto era che quando nel deposito non c'era più acqua, non ce n'era più per nessuno, povero o ricco che fosse!

All'archivio di Stato abbiamo rinvenuto un documento¹ che evidenzia la drammaticità della siccità in un paese come Stravino così povero d'acqua. Si tratta della lettera scritta dal deputato di Stravino al Giudizio di Vezzano nell'agosto del 1848.

Lod. Imp. Reg. Giud. Dist.e di Vezzano

Supplica del Deputato frazionale di Stravino perché venga decretatto come si domanda entro (all'interno della lettera)

Lod. Imp. Reg. Giud.

Trova il sottoscritto di sua attribuzione di far conoscere a questa lod.le Carica l'urgente necessità che abbiamo alla sortiva del Breno dove scorre l'acqua nei canoni e portata da questi nella fontana nella Villa. Al momento si trova una scarsezza d'acqua e molti si prevalgono e vanno alla d.a sortiva coi botticelli a prender l'acqua, e molti si prevalgono colle brente a l'avare e intanto la fontana nella Villa resta senza acqua.

Ciò esposti si supplica il Lod.e Imp. Reg. Giud. di voler decretare seriamente sotto generosa multa a quelli che si proffitano col caro a prendere acqua ed a quelli che lavano alla sortiva Breno od altre fontane /alle altre solo a lavare / e ordinare che stia l'ontano la distanza di tre pertiche trentine ed al Breno che nessuno possa mai lavare sotto multa maggiore ne spera la grazia.

1 A. di S. TN - Giudizio Distrettuale di Vezzano - B. 163 - 1848 - I - N° 78

Stravino il 15 agosto 1848

Giovanni Chistè Deputato

Il Giudizio di Vezzano, dopo quindici giorni (tanti pensando all'urgenza del caso) emette un avviso:

Resta severamente proibito a tutti i frazionisti di Stravino di levare con botticelli o brenta l'acqua dalla sortiva del Breno, e molto più di lavare nella stessa insozzando l'acqua, che deve allimentare la fontana pubblica. Il contrafare a questo divieto sarà colpito da una multa di f. ni 30 W².

Vezzano li 30 agosto 1848

da affiggersi in Stravino

Anche le fontane di Stravino negli anni '60 subirono la stessa triste sorte di



La nuova fontana della piazza.

quelle degli altri paesi: furono distrutte e sepolte sotto uno strato di moderno asfalto.

Nel 1984 la Pro Loco di Stravino, in un progetto di arredo urbano, volto a migliorare l'aspetto del paese, pensò bene di arricchire la piazza collocando, più o meno nel luogo dell'antica *Fontana de Piazza*, un nuovo manufatto di pietra rosa ridando una nuova vivibilità allo spazio pubblico.

4.2 Sorgenti

Anche sulla montagna di Stravino, che risale i fianchi del Bondone, sgorgano numerose sorgenti anche se la maggior parte sono di modesta entità.

Salendo il conoide a monte del paese, in località *Casèri*, s'incontra per prima la **Fontana Vècia o Fontana de la Jolanda**. È un piccolo avvolto in sassi di pietra locale con vasca per la raccolta dell'acqua ora chiusa da un cancello metallico. È una vecchia fonte perenne ora però completamente asciutta; si è interrotta improvvisamente durante i lavori di costruzione dei nuovi serbatoi dell'acquedotto potabile che hanno probabilmente provocato la rottura della falda.

Subito sopra si arriva al **vècio bacin del Brèn** che, come detto, alimentava

2 f. 30 W: fiorini 30 viennesi.



L'interno della Fontana Vècia ormai asciutta.

l'omonima fontana alla *Piazö-la*. La sua portata è andata via via riducendosi tanto da non essere più di nessuna importanza per l'acquedotto dal quale è stata quindi esclusa.

Si sale ancora per un breve tratto fino alla sorgente di **Fontana növa**, detta anche **Fontana dei Bogerini**, a fianco del *Dos del Perògiol*. È una fresca acqua perenne utilizzata dalla famiglia Berteotti per uso domestico.

Ancora un po' più in alto si arriva alla **Fontana del Rendenèl** anche questa è una sorgente perenne che si raccoglie in un piccolo incavo del terreno; serviva al maso del *Mongidór*.

Si sale ancora per un breve tratto e fra i boschi a sud della strada, si trova *el Pian de Mazùch*. Da una rampa cola perenne una filo d'acqua che forma la **Fontana de Mazuch**.

Poco più in alto, ai piedi di una rampa che fiancheggia la strada vecchia, fra i sassi sgorga l'acqua della **Fontana de Piazza de Gana** che scorre poi lungo il fosso laterale della strada.

La strada continua a salire fino a giungere alla **Fontana de le Magnarine**, a monte delle *Frate de la Santa*, ad est de *l'Oseléra*. Si tratta di una sorgente stagionale a valle della strada del *Mont*.

Fatti pochi passi si arriva alla località **Ronchiòn** nella cui parte bassa, a lato



Fontana de Lèra.

della strada, al margine del bosco, in una semplice buca nel terreno si accumula l'acqua fresca e perenne della fontana che porta lo stesso nome della località.

Il percorso si sposta verso sud in direzione *de la Val* e, al margine di un tratto di strada selciata, ai piedi della rampa c'è la **Fontana de Còel Marc'**.

Un piccolo avvolto a fianco della nuova strada forestale cu-



L'Ariàl.

stodisce la **Fontana de Lèra**, una località che un tempo era una distesa di prati invasi oggi dal bosco di latifoglie, perlopiù faggi.

Rimaniamo nella stessa località, pur alzandoci di quota, e troviamo la **Fontana de l'Ariàl**. È questa la sorgente più copiosa della montagna di Stravino tanto che negli anni '50 si fece un impegnativo lavoro di captazione con la costruzione di un serbatoio di dimensioni considerevoli. Da sottolineare lo sforzo che ha richiesto la realizzazione di un'opera ad un'altitudine superiore ai mille metri, molto distante dal paese. Gli scavi e la posa delle tubazioni è stata fatta completamente a mano. Questo acquedotto ha risolto per alcuni anni le necessi-

tà del paese ma con la realizzazione di quello nuovo è stato completamente escluso.

Dalla sorgente *de l'Ariàl*, spostandosi verso nord, percorrendo la *strada da Mònt* che attraversa la *Val dei Forni*, si giunge alla località *Legnèr* dove, a lato della strada, nel *Prà del Batistèla*, di proprietà di Pederzolli Agostino, una semplice buca nel terreno è la **Fontana del Legnèr**.

Se invece, da *l'Ariàl* si sale dritti verso la cima della montagna lungo i fianchi della *Val dei Forni*, si arriva al prato denominato **Cróna Lónga** nel quale troviamo una sorgente perenne.

Bisogna salire in località *Val Granda* prima di arrivare ai ruderi della malga Roncher troviamo la sorgente perenne **de la Ravìcia**.

Si arriva ai limiti est del comune catastale di Stravino, in *Bóca di Vaióna*, e sulla strada *del Pastór*, appena superato *el casòt del Zaiàcom* troviamo la **Fontana de Nascènt**. In un incavo scavato nella roccia è stata costruita, durante la Prima Guerra Mondiale dai militari austriaci acquartierati sul Monte Bondone, una vasca di cemento, per raccogliere le gelide acque di *Nascènt*. Il serbatoio ora è chiuso al pubblico e all'esterno è stata realizzata una fontanella ad uso dei passanti e della nuova malga Roncher poco distante. Recentemente la sorgente viene sfruttata anche per fornire l'acqua a degli abbeveratoi per le pecore



Fontana dei Pinédi.

Monti di Cavedine per trovare qualche altra sorgente. La prima che s'incontra è la **Fontana dei Pinédi**, in località *Piné*, lungo l'omonima strada che sinuosa scende alla frazione Lago. Da questa fonte nel 1918 partì il nuovo acquedotto che serviva i Monti di Cavedine e Pietramurata, costruito utilizzando i prigionieri serbi, croati e bosniaci quando ormai l'esercito austro-ungarico era in rotta. L'acquedotto di *Piné* è ora in disuso.

Due curve più in basso, nel campo di Tarcisio Bridarolli c'è la **Fontana dei Niciöi**. Pur vicina alla *Fontana dei Pinédi* ha comportamenti diversi. Infatti è



Fontana dei Niciöi..

portate lassù al pascolo nei prati della malga durante la buona stagione.

Un'altra sorgente sul territorio di Stravino si trova al di là *de la Val*, ai limiti di *Prà Lombard*, sui confini del comune catastale di Laguna Musté; è la cosiddetta **Fontana de l'Omerlin (Ermelin)** che quelli di Cavedine chiamano **Fontana de le Calcherôte**.

Bisogna scavalcare la collina delle *Ganùdole*, sull'altro lato della Valle di Cavedine, e scendere fin quasi ai

molto più sensibile alle precipitazioni atmosferiche, tanto che in periodi particolarmente piovosi è necessario incanalarla perché non provochi danni. È comunque una sorgente perenne, captata molto in alto rispetto al piano dell'arativo, fra muraglioni di sassi che scendono a gradoni successivi che ben s'intonano al paesaggio circostante. L'acqua, dopo balzi e cascatelle arriva in una vasca in pietra locale nei pressi di un piccolo *casòt*.

Si ringraziano per la collaborazione:

Dallapé Arrigo – Ceschini Giuliana

Un grazie particolare a *Moser Cesare Luigi* guida instancabile per valli e monti alla riscoperta di sorgenti e fontanelle note e meno note.

5. IL NUOVO ACQUEDOTTO DI CAVEDINE

di Attilio Comai e Paola Luchetta



La Val Cisona.

L'unica zona della alta valle di Cavedine in cui vi sia una certa abbondanza d'acqua è *dént ale Val*, lungo i fianchi e ai piedi della catena di monti che chiude la valle a sud, tra la Becca ed lo Stivo. Il problema è che l'acqua di queste sorgenti, dalla portata abbastanza interessante, scorrono verso Drena e sono sempre state motivo di conflitti e controversie con gli abitanti di quel comune.

È del 1835 un documento¹ con cui il Capo Comune Domenico Conti comunica al Giudizio di Vezzano di voler intentare una vertenza con i comuni di Drena e Dro per la realizzazione di una vasca al Luch e al Giacinto.

Al Lod. Imp. Reg. Giud. Di Vezzano

Sopra l'avvertenza insorta fra questo Comune ed i Comuni di Drena e Dro in punto dell'erezione d'una vasca per servirsi dell'acqua nel luogo detto al Luch e Giacinto. Il Lod. Giudizio Distrettuale di Arco colla sua nozione del 16 9bre p.p.N.524, intimata di 6 corrente al Comune di Cavedine sopra gli diversi atti assunti a quel riguardo ha deciso che il Comune di Cavedine onde provare il suo diritto sia rimesso a quanto in pone §§ 72 – 73 R. G. G. ed a convenire colla produzione in dupplo del disegno dell'opera il comune di Drena, ed a procedere nelle vie regolari di Giustizia .

Siccome nel Comune di Cavedine ne ha assoluto bisogno di quell'acqua non sollo in tempi di sicità ma eziandio in ogni stagione, pro la scarsezza di questo elemento nel proprio circondario e perchè ne ha fatto sempre e da tempo immemorabile uso di quell'acqua, come lo proverà, e con documenti e con fedeli testimonianze di uomini i più provetti, supplica il Lod. Giud. Di voler

1 A. di S. TN - Giudizio Distrettuale di Vezzano - B. 114 - 1838 - I - N° 191

interessarsi presso la superiorità onde venga autorizzato ad inpettire nelle vie regolari civili non sollo il Comune di Drena, ma anche quello di Dro il quale potrebbe insorgere come quello di Drena sul divietto di quell'acqua al Giacinto e al Luch.

Dagli allegatti a nozione Giudiziale di Arco sud.a e dall'atto dei 20 marzo 1835 assunto in quei luoghi avanti le autorità Giudiziali di Vezzano ed Arco si rilleverà la vertenza che il Comune di Cavedine deve assolutamente intentare qui unito sotto allegato B.

Cavedine li 7 Xbre 1835

Domenico Conti Capo Comune



L'Acqua del Giacinto.

L'8 gennaio arriva l'autorizzazione di stare in giudizio contro i comuni di Drena e di Drò a far valere i suoi diritti sulle acque al Luch.

Le cause civili hanno sempre avuto tempi lunghi anche ai tempi dell'impero austriaco, infatti alla fine del 1837 il Giudizio di Vezzano comunica al Capitanato che *riguardo all'uso contrastato dell'acqua al Luch, ... il Giudizio nulla può rimarcare ulteriormente riguardo a*

tale oggetto, e quindi non resta che lasciare libero corso agli incamminati atti civili.

Il 6 novembre dell'anno successivo il Capo Comune di Cavedine, che nel frattempo è diventato un Cattoni², presenta una nota spese per viaggi compiuti ad Arco per sostenere la vertenza di cui chiede la liquidazione.

Il Giudizio di Vezzano risponde che poiché la causa *non è peranco stata decisa, siccome verosimilmente occoreranno ulteriori spese prima che sia finita quella sentenza, e siccome dalla sentenza stessa si deve desumere, se le spese vengano o meno compensate, o se debbano essere rifuse dall'una l'altra parte le spese particolari, così onde non moltiplicare le scritturazioni, si deve*

² È bene ricordare che a quei tempi la carica di Capo Comune era annuale; si poteva comunque essere rieletti più volte.

rimettere la liquidazione delle di lei promerenzze fino alla definizione della causa di cui trattasi.

Non sappiamo se il Cattoni abbia mai ottenuto il rimborso delle sue spese, ma qualche dubbio permane dato che di tanto in tanto il problema dell'acqua al Luch si riaccende anche ai giorni nostri.

L'acquedotto che portò acqua per la prima volta in tutti i paesi del Comune di Cavedine, consentendo la costruzione di altre fontane fu quello chiamato Cisona-Spinèl. Iniziato nel 1913 per volontà dell'allora sindaco Giacomo Bortolotti, con progetto dell'ing. Egidio Ferrari, fu sospeso durante la Prima Guerra Mondiale quindi, ripreso nel 1918, fu portato a compimento nel 1925.

L'acqua di questa sorgente è sempre stata ritenuta dalla gente di Vigo *'na bona aqua!*

Ci sembra interessante riportare qui un brano tratto da *Il Trentino*³ scritto da



Acquedotto dello Spinèl sinistro e destro. Costruiti nel 1914 hanno subito, nel corso degli anni, pochi cambiamenti.

3 Il Trentino: periodico settimanale del Comitato Diocesano di Azione Cattolica; nato nel 1906 cessa le pubblicazioni nel 1915 con l'inizio della Grande Guerra. Successivamente alla fine delle ostilità diventerà "Nuovo Trentino" ed infine, nel 1926, "Vita Trentina".

un viaggiatore di cui non siamo riusciti ad individuare il nome. Il titolo della rubrica è “*Vagabondaggi estivi*” nella quale racconta delle sue escursioni nelle valli del Trentino.

La seconda parte di questa escursione ha per argomento la ricerca dell’acqua e la costruzione di un nuovo acquedotto a Cavedine nella zona dello **Spinel**, e la visita alla **Valle dell’ Acqua**, al **Cisone**, alla sorgente **Arial** e ai **Tovatti**.

AI PIEDI DELLO STIVO UN NUOVO ACQUEDOTTO

Era un mattino fresco e un po’ minaccioso, che mi faceva ricordare la frase detta al Fogazzaro da un contadino, un giorno che l’illustre scrittore gli aveva chiesto che tempo farebbe. Quel contadino aveva risposto tout court: “L’Italia la è brodega”. E questa frase servì poi di pretesto al Fogazzaro per dettare un articolo in cui suggeriva mille e cento riforme.

Contuttoché ogni indizio promettesse la pioggia vicina, io non volevo rinunciare a una gita con la quale mi ripromettevo di vendicarmi di tutte le giornate che il tempo m’aveva barbaramente rovinate: tre quarti delle mie povere vacanze! Già, quando si nasce con la camicia indosso ...

Scopo della mia escursione era la visita dei lavori per l’acquedotto di Cavedine.

Oltrepassati Cavedine e Brusino, giunsi a Vigo. Qui trovai una guida eccellente nel signor Lorenzo Bolognani, primo consigliere di Cavedine e fratello del caro don Alfonso.

È un buon camminatore la mia guida, e io me ne rallegro, perché ho proprio una gran voglia di sgranchirmi.



Acquedotto de l’Arial.

Si sale allegramente verso Spinel. Alle spalle il Bondone rintrona degli spari delle artiglierie: si direbbe quasi che si svolga lassù una battaglia campale. Dinanzi a noi si eleva lo Stivo, che oggi, per farmi dispetto, si é nascosto dietro un velario di nebbie.

Ma echeggia già nell’aria il colpo del piccone e il cigolio



La canaletta di raccolta alla sorgente Arial.

delle carriole. Ci siamo. Questa è la prima tappa. Spinel si trova sotto la Becca e i prati di monte di Campo Fiorito: vi sono anche qui dei prati che non mancano d'erbe aromatiche. Sono prati di mezza montagna. Esaminiamo i lavori: si sono fatte due gallerie nella località denominata ai Bortolotti. L'una s'inoltra in terreno sabbioso, l'altra per la creta: non ci si può entrare senza dar la testa nelle travature e sentirsi gocciolare sul vestito; c'intratteniamo coi lavoratori e assaggiamo quell'acqua che dovrà portare un tesoro di benessere a Cavedine.

Acqua eccellente, la cui presenza, non era neppur sospettata prima che s'intraprendessero i rilievi; il quantitativo fornito da queste due

sorgenti nella massima magra è di 0,40 al minuto secondo in ciascheduna: insieme quindi litri 0,80; ma promette di crescere ancora.

Da Spinel scendiamo per strade di monte, che in tempi di piogge sono il letto dei torrenti

improvvisati, verso il territorio comunale di Dro: una camminata di una buona mezz'ora e poi ci troviamo nella Valle dell'Acqua. Qui visitiamo una nuova sorgente: i lavori di scavo sono promettentissimi: un litro al secondo nella massima magra. Questa è la migliore sorgente. Al Cisone v'è un altro scavo, che promette benissimo: litri 0,60 al minuto secondo, sempre in tempo di magra assoluta; mentre la sorgente di Arial, che abbiamo oltrepassato senza visitarla, dà mezzo litro al secondo.

Ferve ancora il lavoro del piccone ai Tovatti, dove giungiamo dopo una discesa d'un venti minuti. Anche qui l'acqua aumenta ogni giorno; il sorvegliante dei lavori ci fa notare che dell'acqua se ne scoperà ancora in questa plaga. Converrà però praticare nuove gallerie non più longitudinali, ma trasversali per raccogliere tutti i filoni.

E così la nostra visita è finita. Scendiamo di buon passo fino a prendere la stradale di Dro, una via larga e comoda dove possono passare tranquilla-

mente gli stessi automobili, ma che termina alla chiesa di S. Udalrico, una cappella che s'eleva solinga fra la deserta campagna. - Termina il mondo qui? esclamai. - Ma la strada sarà continuata, quando ... Dio vorrà.

Poco dopo mi congedai dalla mia guida con un'affettuosa stretta di mano, non senz'aver manifestato le mie impressioni sui lavori per l'acquedotto: ci troviamo davanti a un'impresa audace, che costerà quattrini; ma da essa Cavedine può attendere un nuovo impulso al suo benessere.

Oggi é passato più di un mese da quella mia corsa alla sorgenti di Spinel e a quelle di Dro, e sono convinto che i nuovi lavori avranno confermato le antiche speranze. Data poi la distanza di tempo, alla quale scrivo queste note vagabonde, non posso garantire l'esattezza delle cifre che ho esposto, tanto più che le poche note prese me le ha sgualcite una pioggia impertinente con la quale ho dovuto fare i conti in una gita successiva.

Ben presto anche questo acquedotto però si rilevò insufficiente tanto che nelle poche case in cui si era portato un rubinetto, questo venne tappato.

Si arriva così al secondo dopoguerra, nel 1950, quando si decide di verificare la disponibilità di ulteriore acqua per costruire un nuovo acquedotto al Luch. Vediamo alcuni stralci della relazione geologica stesa il 27 febbraio 1954 dal geologo Giovan Battista Trenner.

Dopo la visita dell'11 ottobre 1953, i Comuni di Cavedine e Drena avevano deciso di por mano finalmente a quei lavori di ricerca che dovevano dimostrare possibilità di una captazione delle sorgenti del Luch in un punto tale da escludere la possibilità di inquinamento da parte delle due case vicine...

Nella mia relazione del'ottobre 1953 consigliavo chiaramente doversi procedere per gradi e con molta cautela a questi assaggi per ottenere il massimo risultato con il minimo sforzo (minima spesa). Indicavo pertanto come primo assaggio lo scavo di una piccola trincea che accertasse la provenienza della sorgentina ... che sgorgava sul lato sinistro del solco vallivo ai piedi della collina che era stata identificata come morena, vale a dire come giacimento dal quale non si doveva aspettare che fosse capace di raccogliere in una falda acquifera l'acqua di tutte le sorgenti...

... L'assaggio in parola sulla sorgentina fu effettivamente eseguito ma l'esito fu nettamente sfavorevole come si era temuto.

I Comuni di Drena e Cavedine continuarono le ricerche di propria iniziativa dividendosi i compiti e conseguentemente anche le spese.

I due Comuni quindi, in accordo, decisero di provare a fare ulteriori sondaggi. Il comune di Drena iniziò lo scavo di una trincea e, sperando di avere succes-

so, si fece sostenere anche dall'intervento di un rabadomante che il geologo non perde occasione di punzecchiare.

... A questo punto la direzione del cunicolo fu cambiata per seguire le indicazioni di un rabadomante il quale asseriva di aver individuata la provenienza dell'acqua dalla collina. La galleria piegò quindi ad arco in direzione della collina con l'intenzione di raggiungere colà la grossa polla, e ciò benché ai piedi ai piedi del paramento sinistro continuassero a sgorgare dei filetti d'acqua, mentre dal destro non se ne vedeva traccia ed era così evidente che, nella curva si era tagliata la falda acquifera proveniente da nord... Questa trincea risultò scavata nel fango argilloso della morena nella quale naturalmente non si trovò traccia d'acqua.

Il comune di Cavedine seguì invece un'altra strategia:

... fece scavare a monte della trattoria ed a valle della casa 101, quattro pozze... La profondità di queste trincee-pozzo è di circa otto metri. In quella di destra, vale a dire quella a est non fu trovata traccia di acqua; nella seconda ne fu trovata poca. Acqua abbondante invece diede la terza dove sul fondo si trovò una sorgente che sgorgava dall'angolo nord-ovest; la portata era tale che fu necessario installare una pompa.

Un altro pozzo fu scavato più a monte fino alla profondità di metri 9.

RISULTATO DELLE RICERCHE

In complesso le ricerche eseguite di loro iniziativa dai comuni si possono giudicare senz'altro soddisfacenti. Infatti la portata dell'acqua trovata dal Comune di Drena, risultò di 15 litri al secondo... Oltre a questo risultato oltremodo incoraggiante della portata, le ricerche sono riuscite ad individuare la falda acquifera e a dimostrare che la sua provenienza, come era stato previsto nelle precedenti relazioni, non si doveva ricercare nella morena, ma da nord.

Il tecnico prosegue indicando gli ulteriori interventi da effettuare per catturare la parte più importante della falda e conclude invitando i due Comuni ad una riunione con i relativi tecnici per accordarsi su un unico piano di ricerca, ma soprattutto li sollecita a tener informati i loro consulenti sull'andamento dei lavori.

Le cose non andarono comunque lisce. I lavori proseguirono ed il Comune di Cavedine il 5 aprile 1957 ottiene dal Genio Civile di Trento la concessione di litri/sec. 5 derivati dalla sorgente Luch che aveva chiesto addirittura il 20 gennaio 1950. Drena, che nel frattempo ha costruito il suo acquedotto, si oppone

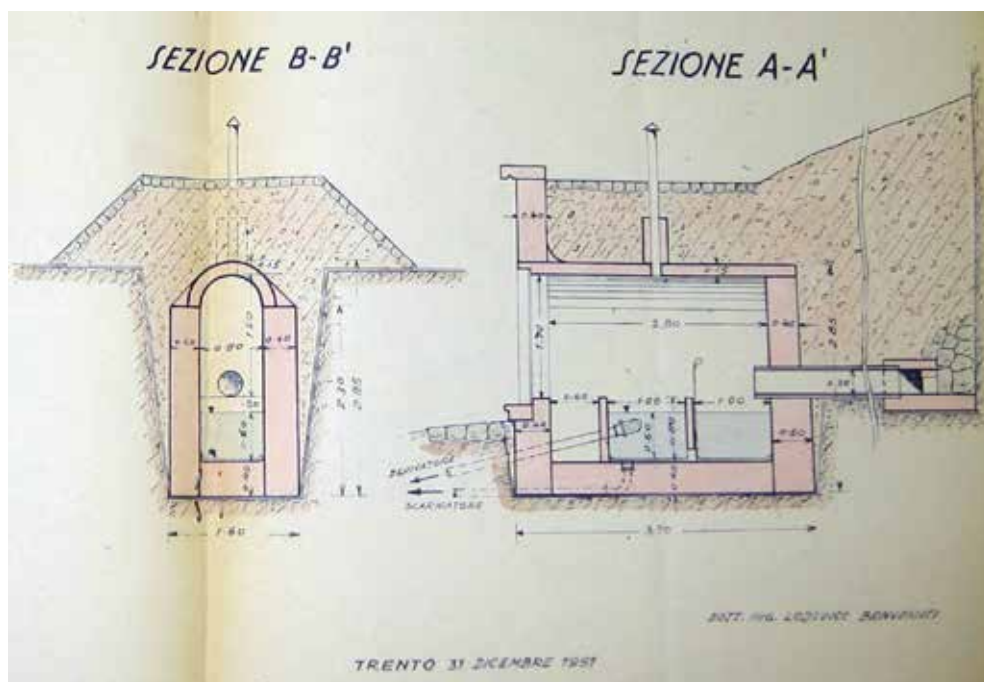
fermamente presentando un'istanza il 17 aprile dello stesso anno.

In questo documento si sostiene che la sorgente al Luch è sottoposta a notevoli variazioni stagionali: *la portata della sorgente misurata nei periodi di morbida è di litri 10-11 al sec., ma purtroppo nei periodi di magra che vanno dal mese di ottobre a quello di maggio la portata della sorgente è di 3 litri/sec. ... Qualora venisse accordata tale concessione si arriverebbe al punto che rimarrebbero senza acqua, dopo aver fatto enormi spese di costruzione dell'acquedotto sia le popolazioni di Drena, come quelle di Cavedine.*

Il 30 aprile il sindaco di Cavedine, Mario Chesani, invia una lettera all'assessore ai lavori pubblici della Provincia di Trento:

Come promesso Le riferisco in merito all'istruttoria del progetto dell'acquedotto di Cavedine tenuta a Drena ieri 29 aprile: purtroppo si è risolta piuttosto male.

Drena ha presentata la prevista opposizione e non ostante la pressione del geom. Frizzera del Genio Civile, del Rappresentante del Provveditorato alle acque pubbliche di Venezia e mie personali, il Sindaco non ha voluto ritirarla...



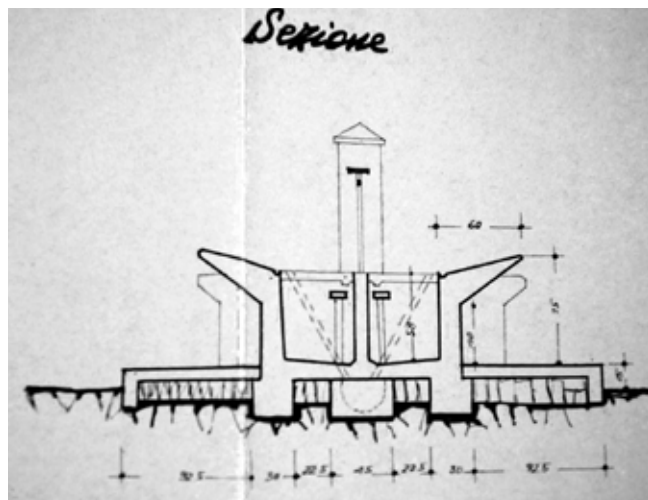
In quel periodo ci sono anche le elezioni comunali:

Rimane solo uno spiraglio di luce, sia pure assai debole, che il nuovo Consiglio comunale voglia riesaminare la questione e ritirare l'opposizione. Ne dubito però assai, perché non solo si mira a ritardare la costruzione del nostro acquedotto, ma anche, se possibile, di impedirla. Affermarono perfino che Cavedine vuole l'acqua per un puntiglio e, come ben Lei conosce, Cavedine trattava di detta sorgente più di dieci anni fa quando Drena neppure pensava alla costruzione di un nuovo acquedotto avendone più che a sufficienza di quello vecchio.

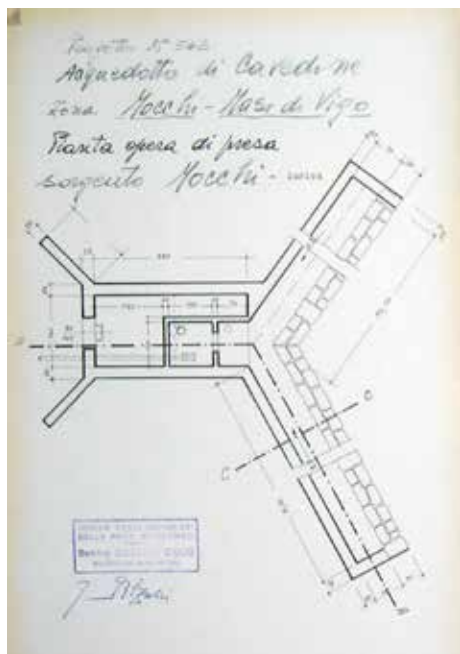
Partendo da questi presupposti, penso, che ben difficilmente si troverà in Drena comprensione e benvolere. Naturalmente ci siamo riservati noi pure di presentare anche nei confronti di Drena sia l'opposizione che le controdeduzioni alla loro opposizione...

Come ben sappiamo le cose andarono diversamente da quanto prevedeva il sindaco Chesani e l'acquedotto di Cavedine giunse a compimento ancora nel 1957 e, negli anni successivi la distribuzione dell'acqua raggiunse tutto il comune. Il completamento della rete idrica di distribuzione interna di Laguna – Musté, con la costruzione di un lavatoio a 6 posti e due fontane, viene progettata nel 1962. La rete fu completata ma né il lavatoio, né le fontane furono mai costruite.

Sono questi gli anni in cui vengono demolite le antiche fontane e lavatoi, gran parte in pietra, per sostituirle con nuove vasche in cemento: solo il *Brenz* nella piazza di Cavedine e la fontanella ai *Gheti* a Vigo e e poco altro si sono salvate da questa furia rinnovatrice.



Progetto del 1962 per il lavatoio di Cavedine mai costruito. rete idrica dell'impianto,



Progetto del 1962 dell'opera di presa ai Mocchi.

porta nel 1962 un costo di 10 lire al mc. d'acqua sollevata...

Prosegue poi con un calcolo mediante il quale vuole dimostrare che l'immissione nell'acquedotto di quest'acqua avrebbe portato un risparmio di L. 126.144. Il costo dell'opera era stimato in L. 2.557.687!

Nel marzo 1965 viene predisposto dall'ing. Giulio Dolzani un progetto per fornire d'acqua le case dei Masi di Vigo dove, secondo quanto scrive il relatore, vivono 110 persone e 25 capi grossi di bestiame. Inoltre si prevede che nella zona nasceranno numerose villette di tipo turistico e che quindi si dovrà provvedere a fornirle d'acqua.

Scriva l'ing. Dolzani:

Gli abitanti dei Masi di Vigo usano attualmente dell'acqua della sorgente

Mocchi che dista dall'abitato circa 200 metri. Manca un acquedotto ed il trasporto dell'acqua viene effettuato mediante secchi.

A monte dei Masi di Vigo passa la tubazione che parte dalla sorgente dello Spinel Alto e scende a S. Udalrico. Questa tubazione immette nell'acquedotto generale della Valle di Cavedine l'acqua di questa sorgente. Per rifornire i

Masi di Vigo si intende derivare da questa tubazione il quantitativo di 0,347 l/sec., immetterlo in una vasca deposito da 25 metri cubi e successivamente distribuirlo mediante una rete di tubi.

... A S. Udalrico esiste una stazione di pompaggio che in periodi di siccità può rimpinguare le zone che attualmente usufruiscono dell'acqua delle sorgenti alte. Anche i Masi di



Interno del serbatoio al Zurlon.



Ai Menétoi: al di là del cancello s'intravede i parallelepipedo di cemento che ricopre la fontana.

Vigo quindi potranno eventualmente godere di questo impianto di sollevamento.

... A lavoro ultimato, per mettere tutti gli utenti del grande acquedotto di Cavedine nelle stesse condizioni, anche le utenze dei Masi di Vigo saranno forniti di contatori.

La fine degli anni '60 ed i primi anni '70 mettono di nuovo in crisi l'acquedotto comunale a causa dell'aumento della popolazione ma soprattutto per l'avvento di nuovi servizi

igienici e bagni in tutte le case: fino ad allora era un lusso avere un rubinetto in cucina, ora non si contano più. A questo si aggiunge probabilmente anche una diminuzione della portata delle varie sorgenti.

Nel novembre '69, in periodo di magra ordinaria, viene fatta la misurazione della portata delle varie sorgenti ed appare per la prima volta la **sorgente Menétoi** di Calavino:

Luc 5,7 l/s (- 2/5 di Drena) 3,42; Val Cisona l/s 0,5; Spinel l/s 0,38; Arial l/s 0,15. Sorgente Pedrini (Menetoi) non captata l/s 139,0

Nel 1975, rispondendo ad una richiesta della Provincia di Trento che intendeva censire le risorse disponibili su tutto il territorio provinciale, il Comune di Cavedine nell'apposito modulo scrive che si serve degli acquedotti Val Cisona, Spinel, Mezzomonte, Arial, Mareciana e Luch. Si approfitta dell'occasione per rilevare anche la portata:

Acquedotto	Portata massima l/s	Portata minima l/s
Val Cisona	1,5	0,50
Spinel	0,9	0,2
Mezzomonte	0,1 - 0,4	0,015 - 0,1
Arial	0,13	0,7
Mareciana	0,05	0,02
Luch	4	2,80

In quello stesso anno l'ing. Pedrolli predispone una relazione per la realizzazione di un nuovo acquedotto che partendo dalla sorgente Menétoi di Ca-

lavino avrebbe portato l'acqua fino a Vigo risolvendo in modo definitivo il problema.

Parlando della situazione del momento scrive: *Il problema forse più importante da risolvere è quello dell'approvvigionamento idrico – potabile, già fin d'ora assai grave e assolutamente insufficiente, che spesso, nella stagione estiva, ha richiesto l'intervento delle autobotti onde soddisfare le esigenze elementari della popolazione... l'amministrazione comunale ha deciso di fare elaborare in maniera definitiva il progetto di massima, redatto dal sottoscritto nel 1972, che studia e risolve i gravi problemi per il presente e il futuro.*

Prosegue quindi descrivendo l'acquedotto esistente:

... esso capta l'acqua delle sorgenti Cisona, Spinel, Luch nel Comune Catastale di Vigo e la distribuisce ai quattro paesi del comune.

Gran parte di questa portata deve essere sollevata mediante una stazione di sollevamento in località Luch al serbatoio di Cisona da dove parte la condotta di distribuzione diretta per Cavedine, Brusino e Stravino. In località S. Udalrico dove si raccoglie pure la sorgente Spinel, esiste una seconda stazione di sollevamento che alimenta il serbatoio di Vigo Cavedine (100 mc) durante i periodi di massimo consumo; a Vigo Cavedine arriva pure la sorgente di Mezzomonte.

Nei pressi di Brusino l'acqua viene ripartita al serbatoio di Brusino (100mc) ed al serbatoio di Cavedine (200 mc) e la portata è regolata da un sistema di galleggianti; dal serbatoio di Cavedine una condotta convoglia l'acqua al serbatoio basso di Stravino (60 mc) dove, dal serbatoio alto (60mc), costruito a scopo antincendio, viene convogliata pure la portata della sorgente Arial.

... Sono state compiute ricerche di vario genere nella zona, onde reperire



sorgenti che assicurassero una portata sufficiente a coprire il fabbisogno dei paesi sunnominati, senza ottenere risultati apprezzabili; neppure la costruzione di due pozzi profondi circa 50 m, interessanti il fondovalle nelle vicinanze di Brusino, ha dato risultati soddisfacenti, come era del resto prevedibile data la limitata estensione del bacino imbr-

La vecchia stazione di pompaggio al Luch.

fero interessato.

Esclusa quindi ogni altra soluzione, il Comune di Cavedine si è premurato di acquistare i due quinti della sorgente Pedrin (Menétoi) in Calavino, sorgente privata e di sicura garanzia sia dal punto di vista della portata, sia dal punto di vista della potabilità.

Con tale atto il Comune si è assicurato una disponibilità continua di acqua potabile superiore a 40 l/s, risolvendo così, con la costruzione dell'acquedotto in oggetto, tutti i problemi di natura idrico – potabile propri e della valle intera.

È da notare infatti che la costruzione di tale importantissima opera potrà risolvere in ogni momento i problemi futuri di tutti i paesi della valle: infatti anche il comune di Drena potrà beneficiare della costruzione di tale opera,

poiché potrebbe, in caso di necessità, convogliare nei propri serbatoi la parte di acqua potabile della sorgente Luch che attualmente serve il Comune di Cavedine.

Per ora tale porzione d'acqua verrà normalmente utilizzata per intero da parte degli attuali utenti, anche dopo la costruzione del nuovo acquedotto, essendo più economico tale sollevamento rispetto al sollevamento dell'acqua di Calavino.



Calavino - La stazione di sollevamento in cui è installato anche il potabilizzatore.



L'impianto di potabilizzazione..

L'acquedotto attuale.

L'acqua potabile che arriva nelle case del Comune di Cavedine, sgorga dalla sorgente "Menetoi" a Calavino (405 m.s.l.m.).

La sorgente si trova fra le case poste sul lato destro, direzione Trento; della strada provinciale n°84.

La copertura in cemento, nasconde in realtà non solo la sorgente ma anche una fontana in pietra del 1700.



La stazione per alimentare l'acquedotto di Lasino in caso di necessità.



La stazione di S. Siro.



L'interno della stazione di Stravino.

Dalla sorgente “Menetoi” l'acqua viene portata alla stazione di potabilizzazione e di sollevamento posta poco distante (piazzale Cassa Rurale di Calavino).

L'acqua, se pur di ottima qualità, viene comunque potabilizzata, con trattamenti con biossido, cloro e raggi UV che impediscono la formazione di batteri e altri microrganismi che possono compromettere le qualità organolettiche dell'acqua. Tali trattamenti sono previsti per legge. Costanti infatti sono i controlli da parte dei tecnici dell'Azienda Sanitaria.

L'acqua trattata viene pompata verso l'alta valle. Sulla retta Madruzzo – Lasino c'è uno stacco, che in caso di necessità, nei periodi di siccità ad esempio, può fornire il paese di Lasino altrimenti autonomo.

A Lasino poi, a destra della strada provinciale, in direzione Riva del Garda, un altro stacco porta la condotta al serbatoio di accumulo di S. Siro per poi ripartire e fornire acqua alla frazione dei Monti di Cavedine al Lago.

Tornando al percorso principale, da Lasino prosegue poi fino al serbatoio - ripartitore di Stravino posto in cima al paese dal quale partono due percorsi: uno porta l'acqua al paese di Stravino e l'altro sale al serbatoio di Cavedine sito sul lato sinistro della strada che



Le pompe di sollevamento alla stazione di Vigo - Filari.



La stazione di Vigo Cavedine alla Casina.



All'interno della stazione Cisona Festém.

porta alla discarica comunale. Riparte da qui ancora una doppia diramazione: una per servire il paese di Cavedine e un'altra per portare acqua alla stazione di sollevamento di Brusino posta in piena campagna. Da qui prosegue per arrivare al serbatoio di Vigo Cavedine (Casina) e di nuovo si divide per servire il paese di Vigo Cavedine e per portare acqua al bacino delle Masere. Nello stesso bacino viene riversata l'acqua portata da Spinel Destro, Spinel Sinistro, Arial Bassa e Arial Alta; l'acqua, passa dal serbatoio del Zurlon riducendo così la pressione, e continua il suo percorso per servire gli abitati dei Masi e delle Coste.

Le portate delle sorgenti in quota sono soggette a notevoli variazioni in funzione delle precipitazioni e/o disgeli. Le sorgenti Masere – Arial e sorgenti Spinel riducono la portata a livelli inferiori a 0.1 l/s nei periodi di siccità. Il serbatoio Val Cisona – Festém, che fornisce l'acqua al paese di Brusino, raccoglie sei piccole opere di presa collegate una all'altra e l'acqua della sorgente Luch che nasce nella località omonima poi scende per circa 200 metri e poi viene pompata al bacino principale. Il “sovrappieno” va a scaricare nel bacino di Cavedine. Pure la stazione di Val Cisona – Festém è dotata di impianto di potabilizzazione.

FAR LESÌVA

di Lorena Bolognani

Far *lesiva* ossia fare il bucato fu la più rappresentativa, la più simbolica e faticosa occupazione femminile fino ai primi anni del dopoguerra, quando l'avvento della lavatrice, tramutò l'onerosa attività del lavare a mano gli indumenti in un rivoluzionario e sbrigativo appuntamento con la macchina.

Oggi le signore dai sessant'anni in su ed ancor più le nonne ricordano che appena ragazzine venivano avviate a familiarizzare con *cénder*, *saón*, *brenta*, *bugaröl* ecc... perché una brava donna di casa era pronta a diventare sposa solo quando sapeva far ben la *lesiva* e cucinare la *polenta col pócio*.

Ecco qui di seguito l'occorrente per fare la *bugàda*:

brènta - mastello

graolòt - tutolo, usato per *stropar* (tappare) *el bus* (foro) *del fònt de la brenta*

s a ó n - sapone di Marsiglia o di quello preparato in casa

cénder - cenere possibilmente di faggio perché di ottima qualità

scagnèl oppure *trepèi* - arnese costituito da un cerchietto o triangolo di ferro che poggia su tre sostegni che serviva per sostenere la *brenta*

brentóla - attrezzo di legno ricurvo con una tacca all'estremità utilizzato per portare in spalla i secchi pieni d'acqua

cracidèi - secchi di rame

paröl per la bugàda - grande recipiente in lega a forma di paiolo che serviva per bollire circa otto-dieci litri di acqua e cenere



La brentóla e i cracidèi.



La brenta e l'as da lavar.

bugaröl - canovaccio di cotone o lino bianco con funzione di filtro. Quando si faceva *lesiva* occorreva procurarsi alcuni litri d'acqua, perciò ci si recava alla fontana con la *brentóla* ed i *cracidèi*.

Qui era inevitabile far la fila e si ammazzava il tempo d'attesa sferuzzando la *soléta del calzòt*. Dopo aver riempito d'acqua i *cracidèi* si ritornava a casa e si preparava la *lesiva* mettendo a riscaldare sul

fregolar circa cinque litri d'acqua con un pugno di cenere. Nel contempo veniva posta nella *brènta la roba da lavar*. A questo punto si toglieva l'acqua dal fuoco e si bagnavano i panni con la *lesiva* preparata, prestando attenzione a non sporcarli con la cenere che si era depositata sul fondo del pentolone.

Questa prima fase che corrisponde al nostro prelavaggio era detta *lesivéta* o anche *lesivéta morta* perché la miscela di acqua e cenere non veniva fatta bollire.

Dopo circa un'oretta, quando gli indumenti erano ben ammolli si insaponavano togliendoli ad uno ad uno dalla brenta.

Questo secondo momento definito in dialetto col termine *desmoiàr* corrisponde all'attuale primo lavaggio.

Ora, dopo aver risciacquato la brenta, si procedeva alla disposizione ordinata dei panni: sul fondo i più sporchi oppure i meno delicati e via via quelli più delicati e pregiati.



El paröl de la lesiva.

Contemporaneamente veniva fatta bollire in un capiente paiolo dell'acqua mista a cenere per circa dieci minuti.

Era consuetudine assaggiare la lesiva prima di toglierla dal fuoco per accertarsi che pizzicasse, quindi veniva versata nella brenta filtrata dal *bugaröl* che era stato posto sopra la pila dei panni per evitare che questi ultimi si spor-



cassero con qualche frammento di cenere.

Questa fase detta *'mbrentàr* può essere paragonata all'attuale secondo lavaggio.

Trascorse altre due ore d'ammollo si toglieva *el graolòt* che chiudeva il foro del fondo della brenta permettendo così la fuoriuscita del *lesivac'* (acqua di lavaggio) che di solito era riutilizzato per lavare i panni colorati o per pulire il pavimento.

La biancheria veniva lasciata nella brenta a sgocciolare anche per tutta la notte.

Il giorno dopo si andava al lavatoio a risciacquare con cura il bucato e *anca per 'sta volta la bugàda l'è ruada!*



La fatica di lavare a mano.

Indice

<i>Presentazione</i>	5
----------------------------	---

CARATTERI NATURALISTICI DELLE ROGGEDELLA VALLE DEI LAGHI - Un patrimonio nascosto di ambienti acquatici ricchi di vita.	7
---	----------

LUNGO IL TORRENTE VELA:UN PERCORSO FOTOGRAFICO E DOCUMENTARIO.....	21
---	-----------

Il torrente Véla	24
Alle origini del Vela	25
Il Monte Bondone	27
Le “acque purissime” dalle Viote a Sopramonte.	30
Il Lavé	32
Sopramonte (<i>m. 626 s.l.m.; 2.500 abitanti ca.</i>)	35
L’energia dell’acqua.....	36
I mulini e la segheria di Sopramonte.	37
Càdine (<i>m. 495 s.l.m.; 1200 abitanti ca.</i>)	37
I Bacandi	38
I mulini di Cadine	42
Filanda e filatoio	44
Vecchio filatoio, mulino e falegnameria Cimadom.....	45
Il laboratorio dei marmi	46
Il fabbro carraio Degasperì	46
Le osterie scomparse, “Alla fucina” e “Al Buco di Vela”, e l’attuale “El Pasièl” ..	47
L’acqua che distrugge: alluvioni e inondazioni	47
Il Vela che unisce e divide	50
Il Bus de Véla.....	50
La “Man de san Vigili”	55
Il forte del Bus de Vela.....	57
La teleferica	60
La Madonina	60
L’acqua del Vela e la fontana del Nettuno	60
L’acquedotto del Sorasass.....	62
Il cippo di confine tra Trento e Cadine.....	63
“El Maiàro”, la cartiera, la fonderia di rame, la “fabrica dele bròche”	63
Le altre officine. I Tonezzer	67
Il complesso delle ex cartiere a La Vela	67
La Vela (<i>m. 200 s.l.m.; 820 abitanti ca.</i>)	68

La confluenza del torrente Vela nell'Adige e la rettifica del Vela.....	70
Riferimenti bibliografici e documentari.....	72
IL FILATOIO NELLA FILIERA PRODUTTIVA DAL BOZZOLO AL FILO DI SETA.	76
LE CARTIERE: LA PRODUZIONE DELLA CARTA.....	80
LE DONE A CIACOLARI PÒPI A GIUGAR.	83
1. CARTE DI REGOLA, STATUTI, LIBRO DELLE ACQUE	87
1.1 Lo Statuto di Terlagio 1424.....	87
1.2 Lo Statuto di Covelo 1421	88
1.3 Monte Terlagio	89
1.4 Riordinamento strade acque e piazze.....	89
1.5 Libro delle acque.....	90
1.6 Fontana della Canonica.....	92
1.7 Comune di Covelo	92
2. I CORSI D'ACQUA	94
2.1 Il Fosso Maestro	94
2.2 La Roggia di Terlagio.....	95
2.3 Il garzone del fornaio	96
2.4 Altre rogge che solcano i nostri paesi	99
3. MULINI.....	101
3.1 Il mulino Rigotti.....	101
3.2 Il mulino Defant.....	103
3.4 Il mulino Cesarini	105
3.5 Mulino di Covelo	106
3.6 Mas dei Parisoi.....	107
3.7 Alcuni cenni storici da: <i>La via dei mulini</i> di Giuseppe Sebesta.....	107
4 . SEGHERIE AD ACQUA.....	109
4.1 Le veneziane o segherie per il legno.....	109
4.2 La segheria per i “tovi”	111
5. LAVATOI E FONTANE	112
5.1 Notizie d'archivio sulle fontane del paese.....	113
5.2 Le fontane di piazza Torchio.....	114
5.3 La fontana di P.zza S. Andrea	117
5.4 ‘na volta i diseva: “pù furbi che santi”	118
5.5 Fontane di Piazzetta Pont (ora C. Battisti), via Omigo, Rio Rodel	119

5.6 Fontana di Castello	120
5.7 Fontana della Canonica di Monte Terlagio	120
5.8 Asta per lo scolo delle fontane Fies Crosara Pine.....	121
5.9 La fontana di via Pine	122
5.10 La fontana di Valmorel.....	124
5.11 La fontana de Mas Ariol.....	126
5.12 Fontane di Covelo	128
5.13 Altre foto e immagini storiche delle fontane del Comune di Terlagio	129
5.14 Progettazione delle fontane di Monte Terlagio, anno 1914	131
5.15 Fontane attuali.....	132
6. SORGENTI, FONTI, ABBEVERATOI.....	135
6.1 Sorgenti	138
7. LE MALGHE	145
7.1 Malga Covelo.....	145
7.2 La Terlaga Alta.....	146
7.3 La Terlaga Basa.....	147
8. GLI ACQUEDOTTI	148
8.1 Acquedotto di Terlagio	148
8.2 Acquedotto di Monte Terlagio	167
8.3 Acquedotto di Covelo	175
9. CENNI DI TOPONOMASTICA IDROGRAFICA.....	187
LE SEGHERIE	211
...CHE NIUN FORESTIERO POSSI PESCAR NELLI FOSSI E ROZE DELO COMUN	
DI VEZZANO... - L'acqua nel Comune di Vezzano.....	217
1. LE "SORGENTI"	221
1.1 Ma cosa dice la legge a riguardo delle acque?.....	221
1.2 L'acqua a Ciago	222
1.3 L'acqua a Fraveggio – Santa Massenza	226
1.4 L'acqua a Lon.....	230
1.5 L'acqua a Margone.....	232
1.6 L'acqua a Ranzo.....	233
1.7 L'acqua a Vezzano.....	235
2. LE ROGGE.....	239

2.1 Le rogge nella carta di regola.....	239
2.2 Eventi calamitosi.....	240
2.3 La Roggia Grande.....	242
2.4 La Roggia di Nanghel.....	246
2.5 La Roggia di Fravaggio.....	249
2.6 Il Rio Ranzo.....	252
3. L'ACQUA CHE C'È MA NON SI VEDE.....	255
4. L'ACQUA DOMESTICA.....	259
5. USO AGRICOLO DELL'ACQUA.....	287
5.1 Il Consorzio Irriguo e di Miglioramento Fondiario di Ciago.....	287
5.2 Il Consorzio Irriguo e di Miglioramento Fondiario di Vezzano.....	295
5.3 Il Consorzio Irriguo e di Miglioramento Fondiario di Fravaggio.....	298
5.4 Il Consorzio Irriguo e di Miglioramento Fondiario di Santa Massenza.....	301
6. L'ACQUA IN MONTAGNA.....	303
6.1 La Malga di Vezzano.....	304
6.2 Le malghe di Ranzo.....	310
6.3 La Malga di Ciago.....	312
7. USO ANTINCENDIO DELL'ACQUA.....	316
7.1 Come veniva affrontato un tempo questo problema?.....	317
7.2 Come viene affrontato oggi questo problema?.....	321
ARTI E MESTIERI.....	323
Le origini.....	324
Le fucine: il fabbro ferraio, il maniscalco, il fabbro ramaio, il calderaio, il fabbro carraio.....	326
Il ceramista.....	335
La lavorazione dello scotano (foiaròla).....	340
Le distillerie.....	341
Le masere.....	344
“...DALLA PREDÀ IN SU SINO ALLI BROILI DELLI <i>TODESCHI</i>..” - I secoli dell'acqua: idrografia e storia nell'area padergnonese.....	349
1. <i>AD AQUAM FERARIJ</i>, ED ALTRE SORGENTI.....	351
1.1. Un'acqua del 1208.....	351
1.2. Le <i>Fontane</i> : l'acqua madre-dei-fossi.....	353
1.3. Il <i>Séco</i> e il <i>Filò</i> : l'acqua “urbanizzata”.....	355

2. FONTANE PADERGNONESI.....	358
2.1. Le “progettate quattro fontane”	358
2.2. L’approvvigionamento esterno: logistica e pubblica igiene	359
3. IL SISTEMA IDROGRAFICO DEI FOSSI.....	361
3.1. Bonifiche, <i>novali e degressa</i>	361
3.2. I fossi padergnonesi	362
4. IL COSÌ DETTO “RIVO DI PADERGNONE”.....	364
4.1. La bonifica dei <i>Pradi</i>	364
4.2. <i>Molinèri e molinaréza</i>	366
4.3. Gli inconvenienti dei gamberi e la pesca nelle rogge	369
4.4. <i>Seghe, frabiche</i> e piscicoltura.....	370
5. TRE STORIE DELLA “ROGGIA DI PENDÉ”.....	372
5.1. La roggia degli a Prato, forestieri	372
5.2. La roggia dei <i>Maggiori</i> e dei <i>Regolani</i>	373
5.3. La roggia domata	375
6. ACQUEDOTTI IRRIGUI E NUOVI SALTARI	376
6.1. Il <i>Consorzio di irrigazione di Padergnone</i>	376
6.2. Il <i>Consorzio di irrigazione di S.Valentino</i>	377
6.3. L’unificazione dei consorzi e il nuovo <i>Consorzio di miglioramento fondiario di Padergnone</i>	378
“...ET AEDIBUS IN MEDIIS NUMEN AQUARUM.”	379
I TAGLIATORI DEL TÓF.....	380
La cava	380
Il trasporto	381
La <i>séga</i>	381
La <i>vòlta</i> della nuova chiesa.....	382
GLI OPERAI DELLE MARNE.....	383
Il materiale	384
La frantumazione	385
La cottura	388
La macinazione	388
La stagionatura.....	389
GLI ALLEVATORI DELLE TROTE	389
Le trote	390

La condotta idrica	390
Gli impianti	391
La riproduzione.....	391
L'alimentazione.....	392
La manutenzione.....	392
L'ACQUA NEL TERRITORIO DI CALAVINO.....	395
1. IL PAESE	398
1.1 Bagnòl.....	399
1.2 Piazza	412
2. LA ROGGIA DI CALAVINO	424
3. L'ATTIVITÀ ARTIGIANALE	438
3.1 Illustrazione del passaggio della Roggia attraverso l'abitato	439
La Rogia de Val.....	440
La Rogia de Bagnòl	443
La Rogia ai Ricci	444
La Rogia del Mas.....	446
La Rogia dei Canevài.....	447
La Rogia de Pendé	448
3.2 I reperti dell'attività artigianale	449
LE MACCHINE DI UN TEMPO.....	453
4. IL PERCORSO ECOLOGICO DELLA FORRA DEI CANEVAI.....	464
UN BREVE VIAGGIO TRA ROGGE E MULINI	467
IL SALVATAGGIO DEL MULINO “GARBARÌ” DI VEZZANO.....	478
UT CONGRUENTEM PLUVIAM FIDELIBUSTUIS CONCEDERE DIGNERIS,	
TE ROGAMUS, AUDI NOS. - Lasino – Da sempre povero d'acqua.....	487
L'Ariàl.....	489
Le sorgenti.....	491
L'acquedotto.....	495
Le fontane e i pozzi.....	496
CHE NISSUNO ARDISCA DI VOLER ANDAR A MOLESTAR NE IMPEDIR	
IL VASO DOVE CHE VIEN L'AQUA... - La continua ricerca dell'acqua	
nel comune di Cavedine.....	501

1. VIGO: TANTE SORGENTI MA POCA ACQUA.....	503
1.1 Le sorgenti e le fontane.....	503
1.2 I lavatoi.....	514
1.3 Fine di un'epoca.....	515
1.4 Sorgenti.....	516
2. GOCCE DI MEMORIA: L'ACQUA DI BRUSINO	525
3. FONTANE, POZZI E SORGENTI DI CAVEDINE	534
3.1 Fontane e pozzi scomparsi.....	534
3.2 Storia di una fontana salvata: el Brenz	538
3.3 I lavatoi	539
3.4 La Fontana Romana	541
3.5 Le sorgenti	543
3.6 Fossi	548
3.7 La sorgente segreta del piccolo lago di Laguna.....	548
4. L'ACQUA A STRAVINO.....	550
4.1 Le fontane	550
4.2 Sorgenti	552
5. IL NUOVO ACQUEDOTTO DI CAVEDINE.....	556
FAR LESIVA	571

