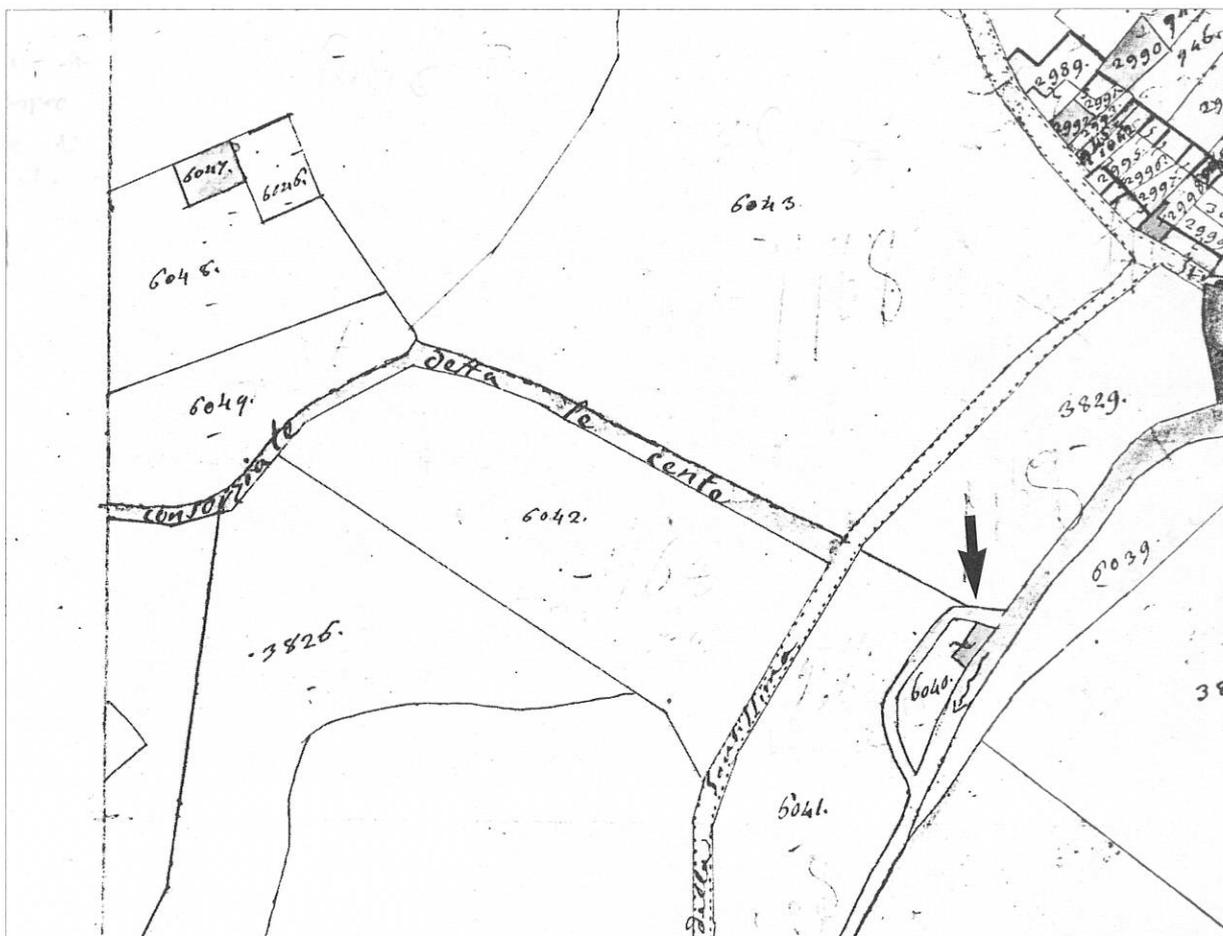


Girava un tempo la ruota ...

*Opifici idraulici a Polcenigo
dal Medioevo al Novecento*

a cura di Alessandro Fadelli





Il mulino-segheria dei conti di Polcenigo, già follo da panni, in una mappa del Catasto Napoleonico-Austriaco (1830 ca.).
Si noti il breve canale derivato dal Gorgazetto, ora del tutto scomparso, che racchiudeva l'edificio in una sorta di isoletta.

- 42 -

FOLLO, SEGHERIA E MULINO SUL GORGAZZETTO

L'edificio, sorto sempre sul Gorgazetto e di proprietà dei conti di Polcenigo, ha una storia lunga ed interessante, nella quale compaiono varie trasformazioni d'uso, tutte comunque legate alla forza dell'acqua: originariamente follo da panni¹, diventa poi anche segheria e in seguito pure mulino. Non era infatti raro che uno stesso edificio mutasse destinazione d'uso una o più volte nel corso della sua vita, adeguandosi alle richieste del momento e alle variate congiunture economiche.

La sua collocazione fuori dal centro abitato non pare casuale: i folli, oltre ad arrecare notevole disturbo per la loro rumorosità, sporcavano le acque durante il processo di lavorazione della lana, e quindi venivano in genere edificati in posizione discosta dalle abitazioni.

Anche il follo polcenighese fu perciò fabbricato fuori da una delle porte cittadine, in un luogo dove non creava fastidi alla popolazione e dove

soprattutto inquinava acque che non sarebbero più servite all'uso umano e animale.

La prima notizia certa di un follo compare l'8 marzo 1481. In quella data i conti di Polcenigo acquistano parte di un follo da panni da *mistro* Daniel Zambon attraverso un atto notarile rogato da Andrea Fabris (ASUD, *Mantica*, vol. XXIX). Come si è spiegato altrove, non è stato possibile verificare meglio l'atto perché i protocolli del Fabris conservati all'ASPn conservano sì documenti di quel periodo, ma risultano praticamente illeggibili. Lo Zambon dal quale i di Polcenigo comprano parte del follo (l'altra era già di loro proprietà o apparteneva a qualche altra persona?) faceva parte di una famiglia di artigiani e piccoli possidenti presente *in loco* sicuramente fra '400 e '500 (ma già nel 1310 c'era a Polcenigo uno *Zambonus* notaio e nel 1335 un *Antonius de Zambono* pure notaio!) e che si era poi trasferita o estinta (oppure aveva mutato cognome, cosa non rara ancora nel XVI secolo)².

Nel 1532 Gerolamo del fu Gerolamo di Polcenigo vende ad Antonio del fu Benedetto

Bergomensis (bergamasco), abitante in Polcenigo, un edificio per follar panni posto presso la porta del Borgo Coltura di Polcenigo (la qual porta, giova ricordarlo, si trovava più o meno in corrispondenza dell'attuale casa Bosser Pial), nonché un campo contiguo di detto edificio, per 100 ducati (così almeno pare da leggere il numero), per li quali detto Antonio s'obbliga pagare ogni anno ducati 5 fino all'esborso dell'intero capitale (ASUD, Mantica, vol. XXII). La presenza di un bergamasco come Antonio a Polcenigo non deve certo stupire. Egli apparteneva a un gruppo nient'affatto trascurabile di lombardi, tra i quali spiccavano proprio i bergamaschi, che si erano stabiliti in vari momenti fra '400 e '600 in Friuli e anche a Polcenigo per esercitarvi diverse professioni, non di rado legate al settore tessile e al commercio dei panni di lana³.

Non sappiamo per quanto tempo il follo sia rimasto al bergamasco Antonio (un tal Battista, figlio dell'ormai defunto Antonio de Benedictis è menzionato nel 1540 in ASPn, CS, b. 1), ma sicuramente l'edificio tornò in qualche modo tra le proprietà dei conti di Polcenigo. Nell'elenco di beni dei quali viene investito nel 1587 il conte Camillo si parla infatti di "un follo con campi 3 in circa fuori dalla Porta del Borgo di Coltura" (ASVe, PF, b. 509). In quello stesso anno, da altra fonte (ASUd, IP) veniamo a conoscenza che un certo ser Rocco Rognese pagava 18 lire e 12 soldi per la posta del follo (quello in questione o un altro?).

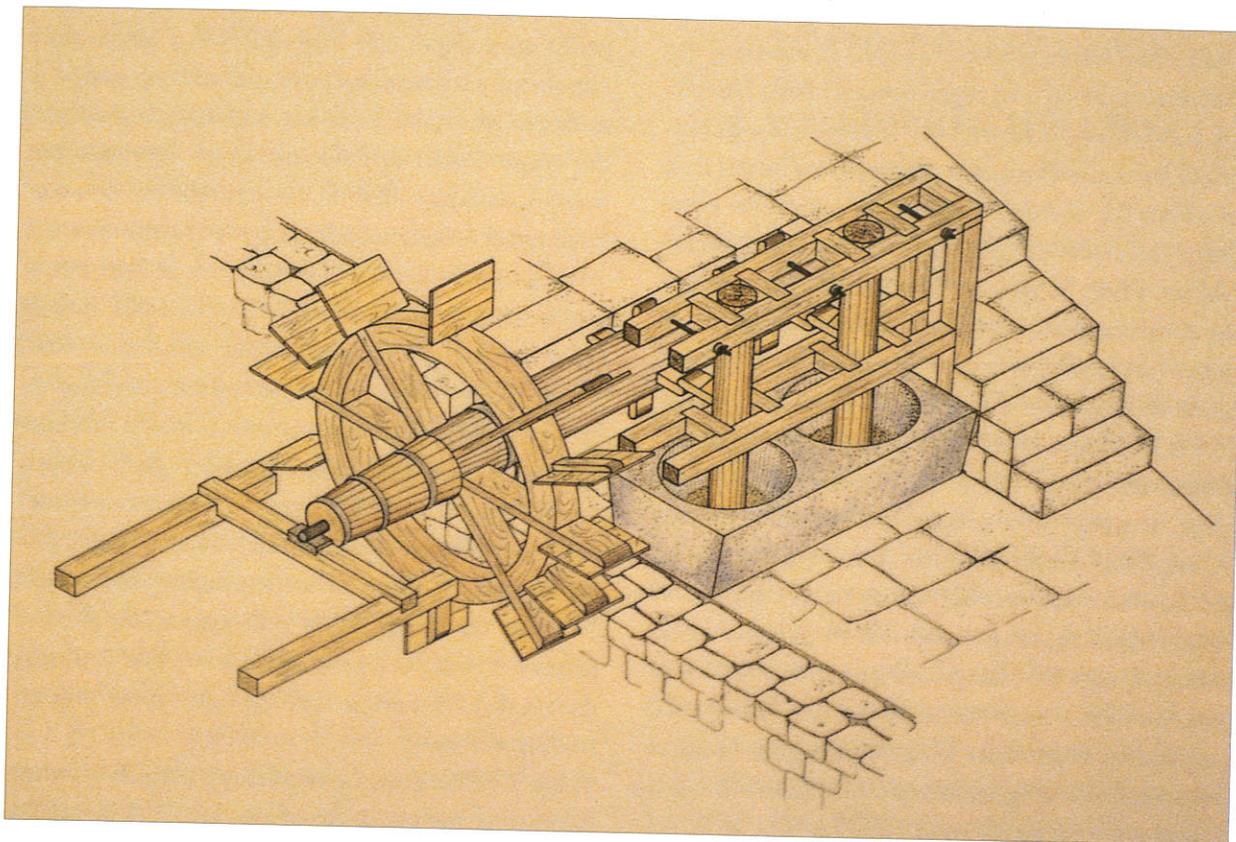
Per un certo periodo, e fino al 1608, i conti polcenighesi avevano affittato la gualchiera al conte Ludovico Colloredo, che sicuramente l'aveva dato in gestione a qualche esperto dell'arte lanaria (ASUd, Mantica, vol. XXIX). Nel 1608 il follo risulta appartenere, tra gli altri nobili polcenighesi, anche al conte Rodomonte (ASVe, PF, b. 510). Il 13 ottobre di quell'anno il conte Marsilio, agendo anche a nome dei suoi fratelli, concede ad affitto semplice il follo et campi contigui al nobile udinese Gio Batta Del Torso; et questo sino a tanto che sarà fatta l'estrazione delli acquisti nei beni compresi nella mia investitura qual si ha da far di breve. Il Del Torso si impegna a pagare ogni anno di affitto cinque staia e una quarta di frumento et due morari (gelsi) a scelta del conte Marsilio (ASUd, Mantica, vol. XXIX). Il contratto prevede che al follo e ai campi annessi non possano essere fatti dall'affittuario miglioramenti per più di 100 ducati, probabilmente per timore da parte del nobile



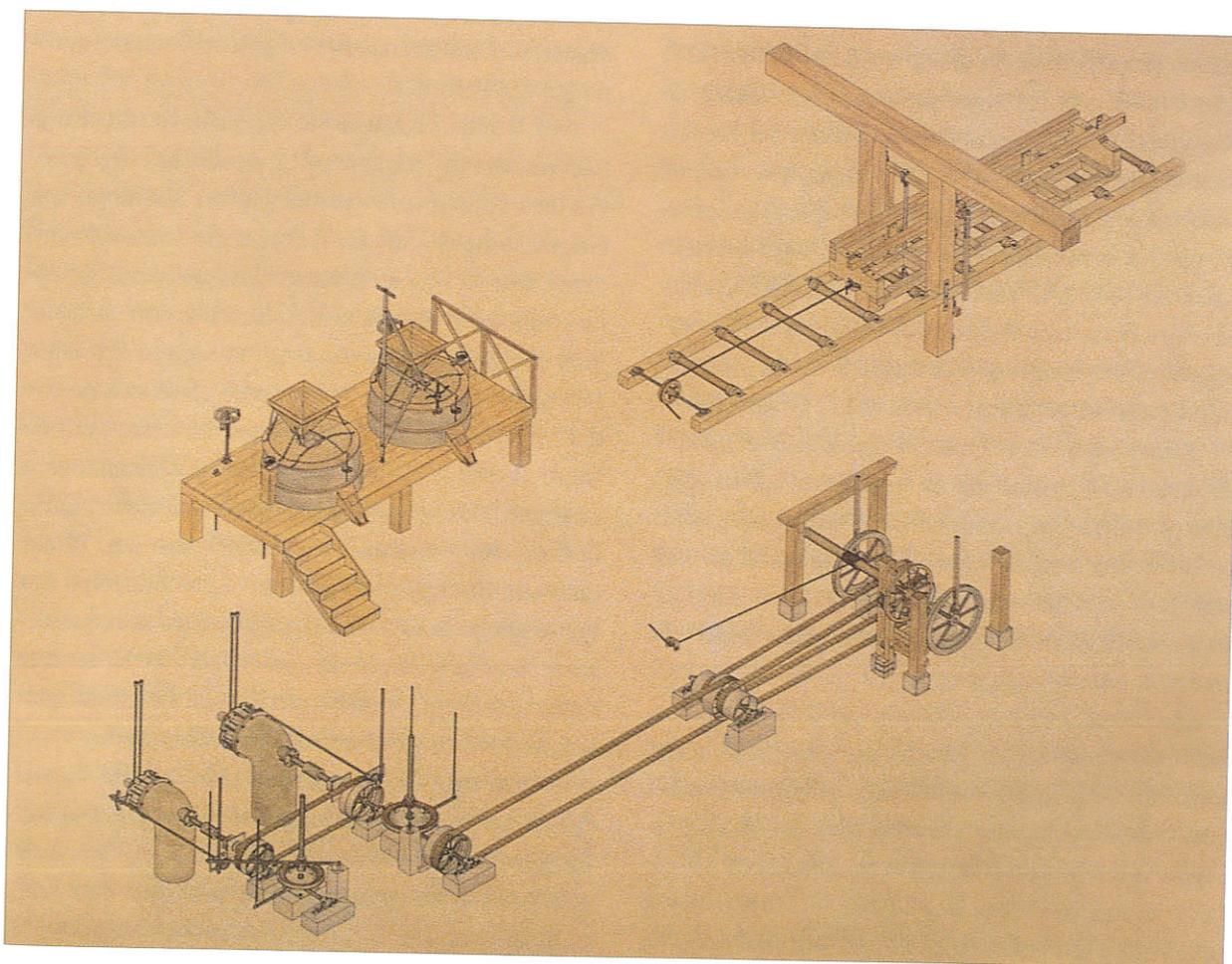
In basso a destra, il mulino e la segheria Lacchin in una cartolina viaggiata nel 1912 (collezione Gino Sanchini - Polcenigo).

proprietario polcenighese di dover rimborsare alla fine dell'affittanza cifre troppo onerose al Del Torso per i miglioramenti eseguiti. L'atto prevede poi un inventario nel stato che detto loco hora si ritrova, inventario purtroppo non allegato al documento notarile e non altrimenti reperito, e una stima finale degli eventuali miglioramenti o peggioramenti apportati dall'affittuario.

L'11 dicembre 1615, al termine del contratto, viene infatti stesa la prevista stima (ibidem). I due stimatori incaricati, Pasqualin De Juri e Giovanni Carraro, ambedue di Polcenigo, trovano che l'infrascritti beni hora non sono, ossia sono stati danneggiati o spariti dal follo: una chiodera vecchia per valore de ducati n. 15 (la chiodera o chio(v)era era il cosiddetto tiratoio, ossia il luogo dove si stendevano i panni di lana per asciugarli); una pilla vecchia per valor de ducati n. 10; una roda, che porta l'acqua per valor de ducati n. 3; infine, sei collone vecchie del valore di un ducato (per colonne dovremo forse intendere dei pali di sostegno per il macchinario della gualchiera). In tutto, Gio Batta Del Torso deve dunque ai conti di Polcenigo 29 ducati per i peggioramenti arrecati al follo durante i sette anni nei quali l'aveva gestito. A proposito di uno dei due stimatori, Pasqualin De Juri, sappiamo dalla stessa fonte che era follatore, quasi sicuramente nel medesimo edificio, quantomeno fino al 1619 (ibidem) e che era ancora vivo e attivo nel 1628



Sopra, la pila da orzo del mulino Modolo.
Sotto, dall'alto in basso, la sega, le macchine molitorie e le turbine dell'opificio idraulico già dei Lacchin
(disegni di R. Bortolini e D. Zambon).



(APP, *Matrimoni 1606 - 1645*). Il mestiere era comune anche ad altri rappresentanti della famiglia De Juri (o Iuri, o Juris). Nel 1656 il follo, di proprietà del conte Francesco Antonio, era infatti dato in affitto *con doi over tre campi di terra* a un certo *Zuani Iuri Folador*, figlio di Pasqualino, per 86 lire (ASVe, PF, b. 511). Questo Giovanni Iuri, sempre significativamente soprannominato *folador*, è ricordato comunque già a partire dal 1628, anno nel quale si sposa con Anna del fu Francesco *pellizer* (APP, *Matrimoni 1606 - 1645*). Intanto, compaiono abbastanza spesso nei protocolli notarili polcenighesi di inizio '600 persone provenienti da fuori paese, e soprattutto dalla zona di Pordenone, che hanno a che fare con la produzione di lana, e non ci sembrano presenze casuali ma in qualche modo collegate con l'esistenza del locale follo⁴. Per la *posta del follo* (sempre questo o un altro?) nel 1620 pagavano annualmente 18 lire e 12 soldi la famiglia Franzini di Venezia, subentrati ai Rognese di cui si diceva poco prima all'anno 1587 (ASUd, IP). Nel 1671 è ancora il conte Francesco Antonio a denunciare, tra i suoi numerosissimi possedimenti, un *folo da panni, con il terren annesso parte arativo parte prativo parte piantato*, tenuto *alla metà* da un certo Santino De Riz da Coltura (ASVe, PF, b. 512). A questo proposito, in un documento del 1719 (APP, *Morti 1678 - 1726*) si nomina un certo *Zuane de Rizzo detto del Fol*, segno che quel ramo dei De Riz teneva ancora il follo o che comunque l'aveva tenuto a lungo, tanto da far sorgere il soprannome. Sempre il conte Francesco Antonio ne è proprietario nel 1687 (ASVe, PPA, b. 599). L'edificio resta al conte Francesco Antonio di cui sopra (evidentemente molto longevo: o si tratta di un suo omonimo discendente?) almeno fino al 1721 (ibidem).

Intorno al 1738 i conti di Polcenigo, nel quadro di una vasta operazione di interventi edilizi sulle loro proprietà (tra i quali la ricostruzione del castello sul colle), avevano *intrapreso di unire ad un loro edificio di folo anco uno di sega* (ASVe, PF, b. 514). E' certamente il nostro edificio che affianca al follo da panni la sega da legname.

La costruzione della segheria era collegata da un lato all'indubbia ricchezza di legname della zona, dall'altro a un vuoto economico - produttivo creatosi con la scomparsa verso la fine del '600 della segheria dei Manin sita in Via San Rocco.

Le *Anagrafi* venete del 1766 - 1770 registrano una sega e un follo da panni in attività, mentre

pochi anni dopo, agli inizi dell'800, i *Sommazioni* napoleonici rilevano sul posto soltanto un *edificio di resicca ad una ruota*, ossia una segheria, di proprietà del conte Pietro di Polcenigo. Nel frattempo era dunque scomparso il follo, forse perché era diventato ormai economicamente poco redditizio.

Nella prima metà dell'Ottocento, in epoca non ancora chiarita ma comunque dopo il 1826, data di redazione degli *Atti preparatori* del catasto austriaco, i conti unirono alla superstite segheria un mulino. Nel 1850 il catasto austriaco rileva infatti una *sega idraulica e mulino ad acqua*, posseduti da Giuseppe del fu Nicolò di Polcenigo. Dal censimento dei mulini friulani compiuto dal Falcioni nel 1877 risulta che all'epoca il nostro mulino, detto *della Siega*, ha due palmenti da granoturco, *pale piane di fianco e di sotto*, una portata media di 800 litri, una caduta di 1,65 metri e 17,60 cavalli vapore di forza teorica.

Nel 1879 segheria e mulino, formati da sei vani disposti su due piani, passano a Nicolò, Giacomo e Margherita di Polcenigo, figli di Giuseppe; nel 1881 sembra restare unico proprietario Nicolò, mentre nel 1898 i padroni sono Alderico e Margherita; quest'ultima rimane unica detentrica nel 1901. In questo periodo lavora nell'opificio Angelo Modolo *Segato*, passato poi nel 1911 a gestire il vicino mulino già dei Fullini.

Nel 1903 l'edificio fu acquistato da Luigi Lacchin del fu Domenico. Le condizioni dell'edificio dovevano essere pessime, tanto che dopo soli cinque anni il Catasto definisce la zona soltanto come *area da sega da legnami ad acqua e case demolite*. A detta dei discendenti, il Lacchin con un notevole sforzo finanziario ricostruì in seguito il mulino e la segheria, attivi a quanto pare almeno a partire dal 1913. Nell'opificio lavora per un certo periodo (anni Venti - Trenta) Elia Selva, falegname e mugnaio (cfr. pag. 25), al quale subentra Carlo Rosset, che vi rimane fino al 1985 (cfr. a p. 75 per ulteriori dettagli). Dopo tale data funziona per breve tempo la sola segheria (il mulino aveva smesso di lavorare ormai da anni). Nel 1990 la sega viene smontata e venduta in Russia: finisce in questo modo la storia plurisecolare dell'opificio.

A tutt'oggi la proprietaria, Mariapaola Faletti Sanchini, pronipote di Luigi Lacchin, conserva con ogni attenzione l'edificio, nel quale si trova ancora gran parte della strumentazione molitoria (macine, tramogge ecc.).

LA SEGHERIA NELL'800

1 In estrema sintesi, il follo da panni (o follone, o gualchiera) era un edificio dove si sgrassavano, assodavano e infeltrivano i panni di lana, utilizzando l'azione continua di una sorta di pesanti mazzuoli di legno messi in movimento da ruote idrauliche simili a quelle dei mulini. Cfr. R. PATTERSON, *Filatura e tessitura*, in C. SINGER - E. F. HOLMYARD - A. R. HALL - T. I. WILLIAMS (a cura di), *Storia della tecnologia*, Torino 1968, vol. III, pp. 156 - 161.

2 Un *magister Zambono* del fu Antonio *de Zambonis* compare per esempio nel 1485 e nel 1491, mentre un Odorico del fu *magister* Daniele Zambon (quest'ultimo era probabilmente quello che aveva venduto la sua parte di follo ai conti di Polcenigo) salta fuori nel 1493 e lo ritroviamo nel 1506 qualificato come *cerdone*, ossia calzolaio (ASPN, CS, b. 1).

3 Tra di essi, ricordiamo almeno (attingendo nell'occasione soltanto da ASPN, CS, b. 1) un certo Bressano *de Pergamo*, padre di Zanino e Pietro, che aveva *apotheca* (bottega) a Polcenigo già nel 1456; Giovanni del fu Martino *de Monte Brianze* e Bernardino del fu Simone *de Brissia*, ricordati entrambi nel 1485; Cursino figlio di Tonolo *Pergamensis*, che appare in un documento del 1491; Pietro del fu Giovanni *Pergamensis* (1494); *magistro* Venturino *Gabelli Pergamense*, definito *habitatore in Burgo Pulcinici* nel 1500, padre di Francesco e ormai scomparso nel 1540; Giovanni del fu Simone *Gabelli Pergomensis* (1505) e il di lui figlio Simone (1508); Bartolomeo *de Pergamo* fattore del conte Mainardo di Polcenigo, menzionato nel 1518; Antonio di Francesco Gaia *Bergomense*, che compare nel 1529 (i Gaia erano però a Polcenigo già nel 1518 con il predetto Antonio e con Cristoforo; saranno notai e possidenti fino a oltre la metà del '600). Ancora nel 1615 troviamo un certo Gio Maria Cariti (o Griti?) *bergomense* residente a Polcenigo (ASPn, NA, f. 4291).

4 Qualche rapidissimo esempio, che non esaurisce affatto l'argomento, limitato alla prima metà del '600: nel 1604 compare un certo Domenico Pitacolo, originario *de Pordenon* ma ormai residente a Polcenigo, di professione *lanifice* (ASPn, NA, f. 4275); l'anno dopo sono testimoni ad un atto rogato a Polcenigo i *lanari* Zuanne Barozzo da Pordenone e Andrea Cian di Rorai Grande (ibidem). Iseppo *de Zanon* di Sacile, *conza lane*, è presente a un battesimo nel 1636 (APP, *Battesimi 1636 - 1649*). Nel 1640 è menzionato un certo Iseppo *de Zanetto da Chiavasso* di professione *conza lana* a Polcenigo (ibidem).

Il complesso della segheria Lacchin (ora Faletti-Sanchini), posto al termine di Via Sega, all'estrema periferia del centro storico di Polcenigo, utilizza anch'esso le acque del Gorgazetto.

La segheria, così come si presenta nel catasto austriaco e come ci è stato possibile dedurre da testimonianze orali sicuramente attendibili, doveva essere costituita da un edificio per la lavorazione e da un sistema di canali di scorrimento.

L'acqua, tramite chiuse sollevate da rulli in legno su supporti in pietra, poteva essere indirizzata in un canale, pure realizzato in pietra squadrata, e muovere la grande ruota a palo. Di tali elementi oggi, purtroppo, non rimane che ben poca cosa, essendo stati sostituiti nei primi anni del secolo dalle turbine.

L'edificio per la lavorazione era costituito dal piano interrato, dove trovavano posto le macchine che trasmettevano il movimento, o dal piano terra dove invece veniva svolto il normale lavoro della segheria.

Al piano interrato l'albero rotante ora collegato ad una ruota dentata in legno, che a sua volta trasmetteva il movimento a due *lanterne* poste lateralmente ad essa. Queste ultime ricoprivano due ruoli ben distinti: l'una, a dodici fusi, determinava il moto della sega, l'altra, a otto fusi, permetteva l'avvicinamento del carro alla sega. Il movimento verticale della sega era reso possibile da una manovella a forma di gomito (collo d'oca) collegata alla prima lanterna.

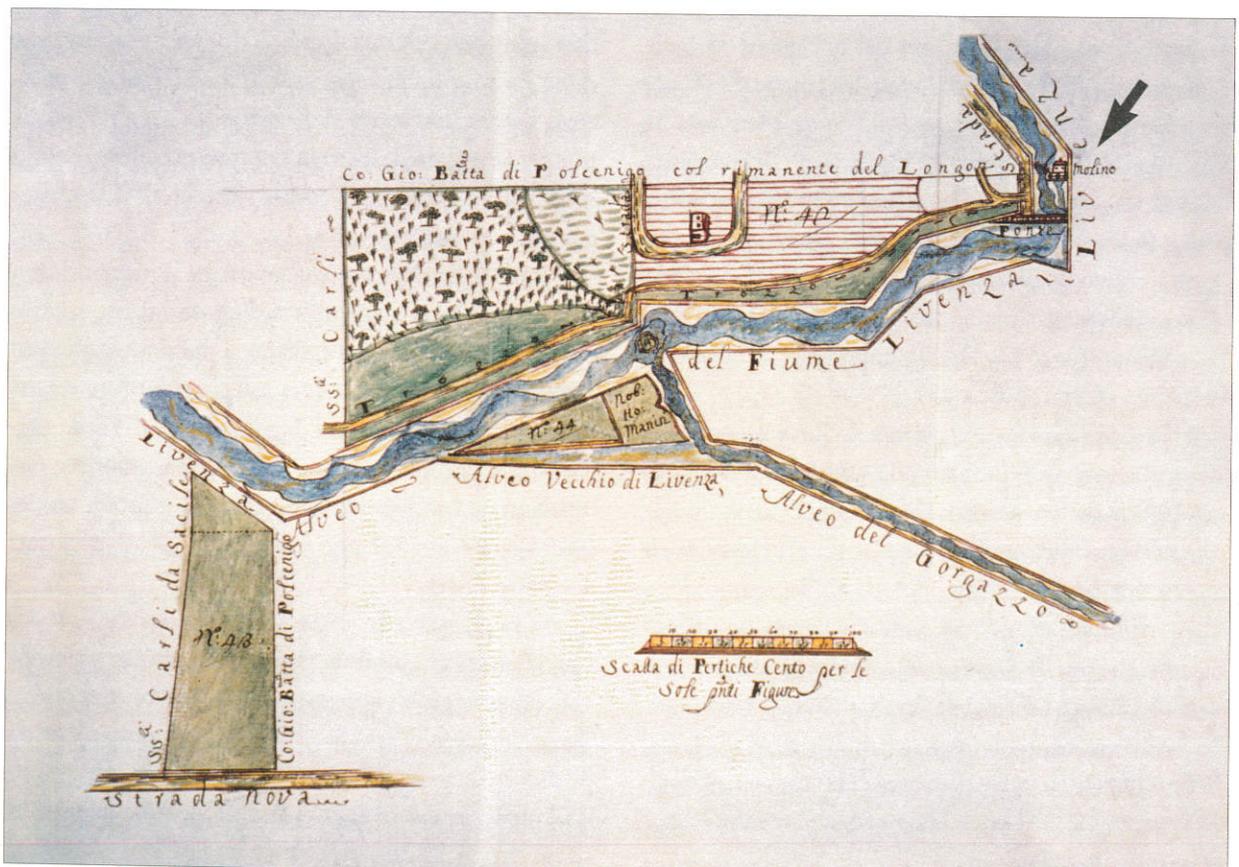
La seconda lanterna trasmetteva il moto ad una ruota dentata a sua volta collegata ad un argano che permetteva l'avvolgimento della fune alle cui estremità era legato il carro. Ruote dentate e lanterne erano ricavate da legno molto duro e resistente, solitamente quercia o carpine, mentre per l'argano si impiegava legno di castagno. Di castagno risultavano anche i supporti degli apparati sopra descritti.

Al piano terreno tutto il complesso delle macchine era riconducibile grosso modo a tre elementi fondamentali: l'apparato su cui scorreva il carro, il carro stesso e la sega. Il primo era costituito da dodici rulli posti ad interasse di 100 cm. circa uno dall'altro; erano di legno di castagno, avevano un diametro di 15 cm, una lunghezza di 140 cm e pre-



Sopra, l'interno del mulino Faletti-Sanchini, già dei Lacchin, in una foto degli anni '80. Sotto, in questo disegno del 1764, raffigurante alcuni possedimenti del conte Loredan Gio Batta di Polcenigo, si scorge in alto a destra, vicino al ponte, il mulino di Livenza. Il disegno, di proprietà privata, ricalca con una certa precisione quello esistente all'ASVe, PF, b. 515.

- 48 -



sentavano alle due estremità una ghiera metallica. La sede dei mozzi era ricavata all'interno di due grossi travi ed era costituita da una piastra di ferro opportunamente sagomata ad incavo, cosicché i rulli ruotavano ma non potevano uscire dai loro alloggiamenti. Su questi rulli veniva fatto scorrere il carro che trasportava il tronco da segare; carro che era costituito da quattro longherine in legno e da sei (ma il numero poteva essere anche maggiore) traverse sempre in legno. Le due longherine centrali distavano cinque cm l'una dall'altra per evitare di essere tagliate assieme al tronco. Sulle traverse venivano poste delle guide, costituite da cunei di legno di carpino, per evitare che il tronco sul carro oscillasse e non permettesse un taglio "pulito".

Tali cunei erano di varia altezza e, particolare importantissimo, estraibili, cosicché potevano essere adattati alle dimensioni del tronco da segare.

La sega era costituita da una lama in ferro di trentasei denti lunga circa 100 - 130 cm; il taglio era di 5 mm. La lama era collegata da un'asta metallica alla manovella a forma di gomito precedentemente descritta. Essa scorreva con il suo telaio lungo apposite guide disposte verticalmente e alla sommità presentava delle viti per regolarne la tensione. Periodicamente la lama doveva essere oggetto di accurata manutenzione, in quanto dal suo stato di conservazione dipendeva la "bontà del taglio". Una volta segato il tronco, il carro doveva venir riportato nella posizione di partenza. Per fare ciò l'artigiano disponeva di una leva con la quale l'argano veniva "staccato" dalla ruota dentata e quindi il carro poteva venir spinto e ricaricato. Di solito, una volta effettuato il primo taglio, il tronco veniva girato e fatto appoggiare al carro con la parte smussata per ottenere una miglior stabilità; ciò comportava però lo scarto della prima tavola e quindi un danno economico.

LA SEGHERIA AI PRIMI DEL '900

Il complesso così come oggi è visibile venne realizzato nei primissimi anni del nostro secolo. La grande ruota a pale mossa dall'acqua fu sostituita da due turbine che consentivano il funzionamento della nuova sega e del mulino realizzato accanto ex-novo.

Le due turbine erano di diversa potenza: produceva più energia quella a destra che faceva funzionare la macina a valle e la sega; era più piccola

quella a sinistra che era collegata solamente alle mole a monte. Sono state raccolte varie testimonianze che raccontano di tentativi, tutti falliti, tendenti a realizzare un collegamento tra le due puleggie delle turbine. Turbine la cui regolazione risultava automatica attraverso la rotazione simultanea delle alette del distributore; in questo modo le alette del distributore, disponendosi con una angolazione diversa rispetto al flusso dell'acqua, imponevano una velocità diversa al girante. Il meccanismo di regolazione era di facile accesso, essendo disposto sul piano di lavoro delle macchine.

La sega (cfr. il disegno a p. 45) poteva essere svincolata dal mulino portando la cinghia di fibra tessile che trasmetteva il moto nella posizione di folle; viceversa il mulino poteva essere svincolato semplicemente alzando la ruota dentata e quindi "staccandola" dall'ingranaggio del girante.

Al piano interrato le cinghie di fibra tessile erano collegate a due volani che trasformavano il moto da orizzontale in verticale, determinando il moto oscillatorio del telaio della sega. Questi volani dalla parte opposta all'attacco del braccio collegato al telaio avevano un peso per aumentare la velocità e quindi ridurre lo sforzo delle turbine.

Rispetto alla sega vista precedentemente, diverso era anche il meccanismo di traino del carro. Qui una ruota di legno molto duro (carpine), collegata ad un argano, determinava l'avvolgimento della fune alla cui estremità era legato il carro. Il movimento alla ruota veniva impresso da un legno opportunamente sagomato ("tac"), collegato attraverso due aste ad un cuscinetto ovale fissato al girante che collegava i due volani. Al piano terreno tutto il complesso delle macchine era riconducibile a tre elementi fondamentali: l'apparato su cui scorreva il carro, simile a quello visto precedentemente, il carro stesso e la sega. Per quanto riguarda il carro, la più grossa novità consisteva nel sistema per bloccare il tronco da segare: l'oscillazione veniva impedita da un'asta in legno fissata alle due estremità del carro attraverso una spina e un perno in ferro. Naturalmente questi avevano diversi alloggiamenti a seconda della taglia del tronco. In corrispondenza delle traverse del carro venivano posti degli spessori in legno di varia misura per rendere più sicura l'azione dell'asta di legno; come ulteriore operazione cunei di legno molto piccoli venivano posti tra tronco e spessori per chiudere eventuali spazi.