

Battista Leoni - Silvio Gaggi

LA PIETRA OLLARE

(seconda edizione)



GAGGI SILVIO

Lavorazione Artistica della «Pietra Ollare»
Chiesa in Valmalenco (So) - 1997

Battista Leoni - Silvio Gaggi

LA PIETRA OLLARE

(seconda edizione)

GAGGI SILVIO
Lavorazione Artistica della «Pietra Ollare»
Chiesa in Valmalenco (So) - 1997

Battista Leoni

Notizie storiche sulla pietra ollare

con particolare riguardo a quella della Valchiavenna e della Valmalenco

Premessa

Le mie prime ricerche sulla escavazione e sulla lavorazione della pietra ollare risalgono al 1955, allorchè pubblicai sulla "Rassegna economica della Camera di Commercio I.A. di Sondrio" un articolo intitolato "Alcune notizie storiche intorno all'estrazione e alla lavorazione della pietra ollare in provincia di Sondrio". Da allora ho continuato, seppur sporadicamente, a compiere ricerche più approfondite su quella pietra, soprattutto in biblioteche e in archivi, e questo mio scritto è la rielaborazione e l'approfondimento di quanto avevo già pubblicato alla luce di ciò che ho potuto trovare durante le mie ricerche.

Mi hanno generosamente favorito gli amici prof. Sandro Massera (verso il quale sono debitore, tra l'altro, per la traduzione dal latino in italiano di un brano di Ulrich Campell) e prof. Guido Scaramellini che mi ha consentito di consultare la sua relazione intitolata "La pietra ollare in Valchiavenna", in corso di pubblicazione. Con loro ringrazio vivamente il dott. Aldo Faggi, sindaco di Chiesa e il prof. Simon Pietro Picceni, sindaco di Lanzada, per avermi consentito di prendere visione, per il tramite del sig. Silvio Gaggi, delle trascrizioni di importanti documenti custoditi negli archivi dei rispettivi Comuni.

Sondrio, 31 marzo 1985

La prima edizione di questi saggi costituisce il quarto dei "Quaderni della Provincia", edito dall'Amministrazione Provinciale di Sondrio con la collaborazione del "Credito Valtellinese". Questa nuova edizione, pur riproducendo gli stessi scritti, reca nel primo di essi altre notizie storiche suggerite dal maestro Giuseppe Bergomi, che ringrazio vivamente; mentre nel secondo saggio, di Silvio Gaggi, è stato aggiunto un capitolo intitolato: "Lavoratori della pietra ollare dalla preistoria all'età moderna".

Sondrio, 31 maggio 1997

B.L.

ABBREVAZIONI

| | |
|----------|---|
| ACL | = Archivio comunale di Lanzada. |
| ACCV | = Archivio comunale di Chiesa Valmalenco. |
| ASS | = Archivio di Stato di Sondrio. |
| ASL | = Archivio Storico Lombardo. |
| BNB | = Biblioteca Nazionale di Brera - Milano. |
| CLAVENNA | = Clavenna- Bollettino del Centro di studi storici valchiavennaschi. |
| LARIUS | = Larius, la città e il lago di Como nelle descrizioni e nelle immagini dall'antichità classica all'età romantica. Antologia diretta da Gianfranco Miglio, Milano 1959. |
| ms | = Manoscritto. |
| NBPS | = Notiziario della Banca Popolare di Sondrio. |
| RAC | = Rivista Archeologica dell'antica provincia e diocesi di Como. |
| REPSVV | = Rassegna economica della Provincia di Sondrio - Valtellina e Valchiavenna, edita dalla Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Sondrio. |

Reperti litici preistorici rinvenuti a Tresivio
(Sondrio - Museo Valtellinese di Storia e d'Arte)



NOTIZIE GENERALI SULLA PIETRA OLLARE

Tra i minerali rinvenibili nel territorio della provincia di Sondrio uno dei più noti e sfruttati da epoca immemorabile è la pietra ollare, ovvero una roccia trasformabile con una certa facilità in olle e recipienti vari, soprattutto servendosi del tornio. Essa è comunemente chiamata anche lavezzo e un tempo laveggio, denominazione quest'ultima meglio attribuita, almeno nell'alta Lombardia, ai recipienti litici lavorati al tornio e usati in cucina, chiamati regionalmente lavézi, lavessi, lavesg (a Milano), lavec o laveg (in Valtellina, nel Chiavennasco e in Valbregaglia) e lèvèc' in Valmalenco.

In un dizionario commerciale del 1742, stampato a Ginevra, si legge che «il lavezzo è una specie di ardesia squamosa e scagliosa conosciuta come tale, ma con la particolarità che è oleosa e così aderente che quando si tocca ordinariamente rimangono alcune scaglie sulle dita. Si nota che i recipienti fatti con questa pietra portano a ebollizione prima di quelli di metallo, conservano a lungo il calore, non si rompono mai per quanto possente sia il fuoco che li attornia e non danno alcun cattivo sapore ai liquidi che contengono. Così notevoli qualità li rendono idonei all'uso in cucina e se ne è stabilito un commercio molto considerevole a Chiavenna, in Valtellina e nei Grigioni, dove sono le cave, benchè assai difficili da coltivare» (1).

Mario Cermenati, nel quarto capitolo del suo libro «La Valtellina ed i naturalisti», ricorda che nel 1855 all'Esposizione universale di Parigi erano presenti, assieme a collezioni di pietre ollari di diversi paesi, alcuni esemplari provenienti dalla provincia di Sondrio. Essi furono analizzati con i metodi scientifici migliori del tempo da Delesse, noto ingegnere delle miniere, coadiuvato da certo dott. Brivet. I risultati, ritenuti eccellenti dal Cermenati, vennero pubblicati sulle «Annales des Mines» (Serie V, tomo X, del 1856). Secondo il Delesse quei campioni appartenevano a tre varietà di pietra ollare: la clorite ollare, la steatite o talco ollare e la pietra ollare propriamente detta. Tutti comunque erano degli idrosilicati di magnesio. Secondo lo stesso esperto la varietà della Valchiavenna era un talco ollare (2).

Dal secolo scorso in poi numerosi studiosi hanno analizzato delle rocce genericamente denominate pietre ollari e hanno stabilito che esse sono suddivisibili in tre gruppi principali denominati: talcoscisto, steatite e cloritoscisto. Si differenziano tra loro a seconda della percentuale di talco, serpentino e clorite che contengono. Esperienze e analisi recenti hanno permesso di constatare che pressioni orientate, deboli o forti,

conferiscono minori o maggiori squamosità e compattezza a rocce della medesima composizione mineralogica.

In Valchiavenna e nella Valbrutta (comune di Lanzada) la pietra ollare è generalmente costituita da talcoscisto di colore grigiastro, mentre a Chiesa in Valmalenco essa appartiene alla famiglia dei cloritoscisti e si distingue per una maggiore compattezza e il colore grigio-verde uniforme.

Di recente Bruno Messiga dell'Istituto di Petrografia dell'Università di Genova e Tiziano Mannoni dell'Istituto di Mineralogia della stessa Università, hanno compiuto un accurato studio sulle pietre ollari e, dopo scrupolose analisi condotte in sezione sottile al microscopio polarizzatore su vari campioni e manufatti di lavezzo provenienti da svariate zone, hanno potuto stabilire a loro volta che sotto la denominazione generica di pietra ollare esistono in effetti vari litotipi suddivisibili in tre gruppi principali: cloritoscisti, talcoscisti e ultrabasiti (3).

Concludendo si può dire che sotto la denominazione di pietre ollari sono raggruppabili quelle rocce tenere, resistenti al calore e soprattutto facilmente lavorabili e trasformabili in recipienti e altri manufatti.

CENNI SULLA DIFFUSIONE DELLA PIETRA OLLARE

I due studiosi dell'Università di Genova sopra indicati in schede particolari indicano ben trentacinque località della cerchia alpina, dalla Liguria sino al gruppo del Bernina, ove si scavarono e lavorarono vari tipi di lavezzo (4). Specificano che a San Pietro d'Olba (Savona), con una roccia tenera un tempo facevano piccoli recipienti da cortile, mentre nella valle Varaita (Cuneo) certi ciottoli di una pietra detta «pera möja» venivano intagliati con il coltello per fare piccoli recipienti o sculture. A Bousson di Cesana Torinese (Torino) si parla del ritrovamento di resti di tornitura di pietra ollare. A Céres di Lanzo (Torino) vi sono tracce di coltivazioni per la produzione di laveggi. In valle di Pignerol (Savoia) si trovano avanzi di tornitura di pietra. Nella valle d'Aosta una pietra tenera era usata per fare stufe e laveggi, mentre sono di pietra ollare certe «grolle» prodotte in Valtournanche. Nel Canton Valle-

(1) Dictionnaire de commerce, Genève 1742, p. 982.

(2) CERMENATI, 1887-92, p. 231.

(3) MANNONI, MESSIGA, 1980, p. 503.

(4) MANNONI, MESSIGA, 1980, pp. 510-513.

se e precisamente a Zermatt si sono trovati i resti troncoconici della tornitura dei laveggi e così pure a Riffelalp e al passo di Teodulo con monete romane. Sembra che il primo ritrovamento in area italiana di un bicchiere a forma cilindrica in lavezzo tornito, sia avvenuto a Locarno e che risalga agli inizi del I secolo d.C. (5).

Assai vasta fu la zona di produzione e lavorazione del lavezzo in provincia di Novara e precisamente a Oira di Omegna, Macugnaga, Antronapiana, Vagna di Domodossola, Cisore, Croveo di valle Antigorio, Cadarese e S. Rocco di valle Antigorio, Foppiano di valle Formazza, Finero in val Vigezzo e Santa Maria nella stessa valle. Ad Antronapiana la lavorazione dei laveggi cessò alla fine del secolo scorso, allorchè il paese poté finalmente essere raggiunto con una carreggiabile che permise il trasporto più celere e meno costoso dei recipienti fatti nella Valmalenco. A Cisore la pietra ollare, scavata presso il torrente Bogna, era usata per fare stufe, dette «furnet» e nei primi anni di questo secolo, per fabbricare con il tornio certi tubi, in un opificio posto allo sbocco della valle Bognanco. Nella raccolta di scritti «Ossola di pietra nei secoli» sono riportate numerose testimonianze sulla lavorazione della pietra ollare, chiamata dagli ossolani «laugera» (6) con riferimenti a reperti archeologici risalenti al I secolo d.C. Particolarmente interessante la notizia riguardante Uguccione de Borromei, vescovo di Novara tra il 1304 e il 1329, il quale, volendo ricuperare molti diritti feudali, pensò bene di minacciare di ricorrere alla scomunica per coloro che avessero avuto la cattiva intenzione di sfruttare le «lapicidinas», ovvero le cave di lavezzo (7).

Ad Alagna di Valsesia (Vercelli) si lavoravano i laveggi con un tornio posto presso il paese e si usava la pietra scavata sul monte Stofol; essa inoltre era adoperata per fare stufe, grandi recipienti scavati con lo scalpello e modanature architettoniche. Di recente fu usata per fare dei soprammobili.

Nel Canton Ticino vi furono cave di pietra ollare in valle Maggia, a San Carlo di Peccia, a Gerra di valle Verzasca, nella Leventina, a Olivone di valle Carassina e nella Mesolcina. Le più importanti furono quelle di San Carlo di Peccia la cui produzione è documentata da fonti scritte dal secolo XVI all'anno 1900 (8). Quelle in valle Verzasca sono citate nel '700 dal naturalista Scheuchzer (9).

Nel vicino Canton Grigioni troviamo una cava a Disla di Disentis che è stata sfruttata solo di recente e che il Lurati dice ancora attiva nel 1970 (10). Molto più importanti dal punto di vista storico sono le cave della Valbregaglia, il cui sfruttamento iniziò verosimilmente nello stesso tempo in cui si aprirono quelle



Lapide romana rinvenuta a Chiavenna nel 1973
(Chiavenna, Museo Paradiso)

poste nella parte inferiore della valle, in territorio italiano, ove si trovano Piuro e Chiavenna (11).

A Spino nel 1694 era in funzione un tornio e nel dicembre del 1696 Tomaso Scartazzini e i discendenti del di lui fratello Rodolfo concedevano al tornitore Giovanni Zarucchi di Uschione e al cavatore Gian Antonio Del Grosso di Scilano, lo sfruttamento della

(5) BIANCONI, 1975, p. 48; SIMONETT, 1941, pp. 10, 22, 64.

(6) BERTRAMINI, 1978, p. 53 e sgg.

(7) BERTRAMINI, 1978, p. 59.

(8) GILARDONI, 1954, scheda n. 250. Questa scheda è di notevole importanza per la storia e le indicazioni bibliografiche sulla pietra ollare del Canton Ticino. Nel Catalogo sono segnalati, numerosi e importanti manufatti in lavezzo, di epoche varie. BIANCONI, 1975, p. 57.

(9) SCHEUCHZER, 1723, p. 106.

(10) LURATI, 1970, p. 6.

(11) SENNHAUSER, 1979, pp. 73-75. SCHNYDER, 1979, pp. 328-333.



Fonte battesimale di Chiavenna del 1156

cava di lavezzo in località Pradas, aperta nel 1654 e l'uso del tornio azionato dalle acque della Bondasca. I due lavoratori potevano contare sul compenso di un quarto del ricavo ottenuto da «tutti li vaselli fabricati et finiti» consegnati ogni sabato (12). Una cava di lavezzo è ricordata negli anni tra il 1757 e il 1778 tra Bondo, Promotogno e Spino. Nel 1772 il comune di Bondo concesse a Rodolfo Scartazzini e ai di lui figli maschi la facoltà di costruire una fabbrica di laveggi e di compiere ricerche della pietra nel territorio del comune. Gli Scartazzini pagarono il privilegio con duecento rainesi, ma poichè non iniziarono mai i lavori, i Bondaschi cedettero la locazione a Gaudenzio Molinari, il quale sospese l'attività nel 1777, pochi mesi dopo aver assunto l'impegno. Nei primi anni del secolo scorso Tomaso Cortino chiese a sua volta al comune di Bondo l'autorizzazione di cavare la pietra ollare in valle Bondasca, ma probabilmente i lavori non furono mai incominciati (13). Tracce di cave sfruttate nell'Ottocento sono ancora visibili in val Fedòz, al Crep di lavec e in val di Fex, ove un cittadino di Soglio estraeva delle lastre per confezionare delle stufe.

Nelle schede di Tiziano Mannoni e Bruno Messiga

figura anche l'Isola Comacina, in provincia di Como, poichè vennero trovati avanzi di lavorazione dei laveggi nell'isola stessa e nei vicini fondali del lago. Sappiamo che Bettino da Trezzo, nel suo componimento poetico intitolato «Litologia» del 1486, ricordando Menaggio, sul lago, che fu un attivo centro commerciale, scrisse: «Menaso anchor cum quey che fan derata / de li lavezi chano vena bona» (14). Non sappiamo se Bettino pensasse a laveggi provenienti da fuori o fabbricati in loco, ma alcuni riferiscono che nel Comasco non vi sono giacimenti di pietra ollare né ve ne sono mai stati, per cui i manufatti di lavezzo dovevano necessariamente essere importati (15); tuttavia nel secolo XVII Gerolamo Borsieri precisava che nella valle di Menaggio si lavoravano «con mirabile artificio alcuni vasi di pietra berettina per servizio di cucina e degli ogliarij» (16).

(12) MAURIZIO, 1972, p. 11.

(13) MAURIZIO, 1972, p. 12.

(14) ULCIANI, 1959, pp. 41, 57 nota n. 87.

(15) MIGLIO, 1959, pp. XXIII, 396 nota n. 43.

(16) BORSIERI, 1959, p. 391

Le ultime schede, redatte dai citati Mannoni e Messiga, riguardano i giacimenti di pietra ollare a Chiavenna, nella Valbregaglia, in Valmasino, a Chiesa Valmalenco e in Valbrutta. Si tratta, come del resto le altre, di schede succinte e con un corredo bibliografico limitato. Poichè questi ultimi giacimenti costituiscono il centro delle presenti note, tenterò di parlarne con la maggior ampiezza consentitami.

* * *

Come ho accennato le schede di cui mi sono valso riguardano soltanto la pietra ollare rinvenuta nelle Alpi occidentali e centrali sino alla Valmalenco inclusa, ma è più che probabile che essa fosse ricercata e trovata ad oriente sino alla Stiria, ma è certo che i manufatti di lavezzo, oltre che nei paesi di produzione sulle Alpi erano conosciuti anche in altre contrade europee o perchè prodotti localmente o perchè esportativi forse sin dall'età del ferro, per non parlare di altri continenti e principalmente dell'Asia e dell'Africa (17).

NOTIZIE STORICHE

Le lampade e i vasi trovati nelle necropoli di Arbedo e Giubiasco, presso Bellinzona nel Canton Ticino, risalgono all'epoca protostorica di «La Tène II» e paiono ottenuti con pietra ollare della valle Peccia, già ricordata (18). Ma è ipotizzabile che ancor prima fossero stati rinvenuti dall'uomo ciottoli di pietra facilmente trasformabili, con l'uso di pietre taglienti o lame metalliche, in idoletti, amuleti e piccoli recipienti d'uso pratico e che il loro rinvenimento avesse spinto l'uomo a risalire le valli alla ricerca di altri ciottoli e poi massi e quindi veri e propri giacimenti, dapprima alla luce del sole e poi entro caverne scavate nella pietra arrendevole, per ricavarne anche utensili e soprattutto recipienti per la cottura e la conservazione dei cibi.

Anche in Valchiavenna e nella Valtellina è probabile che la lavorazione della pietra ollare risalga all'età del ferro. Infatti nel territorio di Tresivio, poco ad oriente di Sondrio, precisamente in vigneti sottostanti la rupe detta del Calvario, nei primi decenni di questo secolo e poi verso il 1960, in seguito a sterri, vennero trovati oggetti vari in pietra ollare, tra cui perni, fuseruoli, rocchetti, frammenti di recipienti con i segni inconfondibili della lavorazione al tornio, ritenuti dell'età del ferro dal prof. Mario Bertolone (19). Si può supporre che essi fossero stati fatti con pietra trovata in loco, se non proveniente dalla vicina Valmalenco.



Acquasantiera in pietra ollare. Savogno (Piuro), Chiesa di Santa Caterina

Tiziano Mannoni e Bruno Messiga sostengono che «la presenza di recipienti di pietra ollare nelle Alpi centrali durante la seconda età del ferro, oltre all'abbondante disponibilità di materia prima, si deve molto probabilmente anche alla conoscenza del tornio, introdotto

(17) KOHL, 1977, p. 125, ricorda che a Shahr-i-Sokhta nel Sistan iranico vennero trovati dei sigilli in clorite e talcochlorite lavorati con punte di serpentino, risalenti a circa 2500 anni a.C., mentre il TOSI, 1983, pp. 1973-4 ricorda che Tepe Yahya, nella valle di Soghun a sud di Kerman, tra il 2600 e il 2300 a. C. fu un importante centro della lavorazione della clorite. Tra migliaia di scarti di lavorazione vennero ritrovati «bellissimi vasi e placchette lavorati con ricche scene ad intaglio». BLAKE, (1977, p. 655), informa che il lavezzo venne usato nel Medio Oriente per scolpire icone bizantine nei secoli X e XI e venne usato per fabbricare stampi per la fusione di certi metalli. I recipienti in pietra ollare sono conosciuti in diverse parti del mondo: negli Stati Uniti, nell'Asia e nell'Africa centro-settentrionale, nonché nei paesi vichinghi della Norvegia.

(18) GILARDONI, 1954, scheda n. 250. BIANCONI, 1975, p. 57.

(19) BERTOLONE, 1960, pp. 97-101. LEONI, 1972, pp. 82-86.

nella cultura di Golasecca [VII-V sec.a.C.] per la foggatura di vasi in ceramica» (20), anche se si deve ritenere che i recipienti venissero fatti a mano e l'impiego del tornio azionato pure a mano, come avviene tuttora ad esempio a Meshhed nell'Iran nordorientale (21), era necessario per assottigliare e rifinire le pareti e rendere i recipienti adatti per la loro collocazione sul fuoco.

Per quanto si sa il primo storico che accenna alla lavorazione col tornio della pietra ollare è Plinio il Vecchio (Como 23 - Stabia 79) nella sua «Naturalis historia», in cui scrive che «a Sifno [isola del mare Egeo] vi è una pietra che si scava e si lavora al tornio per farne vasi utili per cuocere e conservare le vivande, come sappiamo si pratica anche in Italia con una pietra verde di Como» (22). E quasi certo che la pietra ollare più che dal territorio lariano vero e proprio provenisse dalle parti di Chiavenna e Piuro, tributarie di Como. Inoltre va tenuto presente che l'attuale lago di Mezzola nell'antichità era praticamente l'inizio del Lario.

Stando sempre a quanto riferiscono Mannoni e Messiga, nel secolo IV d.C. si ebbero notevoli mutamenti nello sviluppo della produzione dei laveggi in val d'Aosta e la diffusione degli stessi nella pianura Padana, in Liguria e anche nell'Italia centrale, grazie all'introduzione del tornio pesante azionato da animali o più probabilmente dall'acqua; tuttavia la presenza di avanzi a forma conica, tipici della lavorazione al tornio del lavezzò, in tombe d'epoca romana a Promontogno in Valbregaglia e in altre con monete romane al passo Teodulo, testimoniano che durante l'impero la tornitura dei blocchi di quella pietra e la produzione di più laveggi da un solo masso era praticata anche nelle Alpi centrali (23).

La diffusione dei laveggi durante l'età imperiale, allorchè la produzione della ceramica non era ancora in auge, va forse ricercata nel minor costo di essi, specie nelle zone alpine e viciniori, ma anche per le loro qualità reali o supposte, che li facevano preferire ai recipienti in terracotta e metallici. La pietra ollare, come si è già accennato, sopporta temperature elevate, mantiene a lungo il calore, non assorbe alcun sapore, ma, forse da epoca immemorabile e sino a non molti anni orsono, si credette avesse la proprietà di espellere i veleni eventualmente contenuti nelle vivande o nelle pozioni messe nei recipienti fatti con essa.

In un recentissimo studio sui manufatti lapidei di epoca romana trovati nell'area tra i fiumi Ticino e Mincio (24) e conservati nei musei archeologici di Bergamo, Brescia, Como, Cremona, Mantova, Milano e Pavia, ottenuti con pietre e marmi locali, estratti

nella «regio X» (Venetia et Histria), nella «Raetia» meridionale e nella «regio XI» (Transpadana) ve ne sono alcuni in pietra ollare di Vezza d'Oglio (Val Grande) e di Piuro risalenti al I o II secolo dopo Cristo, nonchè altri in ghiandone e serizzo delle valli Masino e Bregaglia (I sec.d.C. - IV sec.d.C.) e in granito di S. Fedelino (II sec.d.C. - III sec.d.C.). Sono in pietra ollare: una colonna miliare, cinque rocchi di colonna scanalata, un'ara votiva, un cippo frammentario, una lapide con iscrizione funeraria conservati a Como; un'erma con iscrizione in onore di M. Valerius, il quale coprì cariche nel «municipium di Ticinum», ovvero di Pavia; una stele funeraria di «L. Verginius» a Milano, e inoltre una lapide, ora nel Museo Archeologico di Brescia, dedicata a Gaio Pladicio, indicata da Albino Garzetti come «l'unico documento che provi la maggiore probabilità dell'attribuzione dei Camunni a Brescia piuttosto che ad altre città finitime (in particolare Bergamo)» (25). Quest'ultimo documento, secondo M. G. Zezza, è in pietra ollare di Vezza d'Oglio.

Nel 1875, in occasione dei lavori per la ferrovia tra S. Giovanni Pedemonte e Camerlata, presso Como, vennero scoperte varie tombe d'epoca romana e alto-medievali con urne cinerarie in pietra ollare e tazze o bicchieri pure in pietra ollare (26). Altre tombe vicine alle precedenti vennero alla luce nel 1930 e una di esse conteneva un vaso tronco-conico in lavezzo molto ben conservato (27). Nel 1936 un'urna pure in lavezzo, di epoca romana venne trovata in località Bretagna, frazione Vergonese di Bellagio (28). Una tomba del secolo IV d.C. con un laveggio venne scoperta a Musso nel 1964, mentre un vaso tornito fu rinvenuto a Como, Porta Torre nel 1982 (29).

Oleg Zastrow, nella sua vasta opera sulla scultura carolingia e romanica nella zona lariana, ricorda diversi lavori in pietra ollare di notevole livello artistico, tra cui un rilievo raffigurante il leone alato simboleggian-

(20) MANNONI, MESSIGA, 1980, p. 506.

(21) KOHL, 1977, pp. 121-122.

(22) PLINIO, Lib. XXXVI, cap. 22. Il testo latino è il seguente: «In Siphno lapis est qui cavatur tornaturque in vasa conquendis cibis utilia, vel ad esculentorum usus: quod in Comensi Italiae lapide viridi accidere scimus».

(23) BIANCONI, 1975, p. 48. SIMONETT, 1941, pp. 10, 22, 64.

(24) ZEZZA, 1982, pp. 59-60, 145-146.

(25) ZEZZA, 1982, pp. 59, 146. GARZETTI, 1979, p. 198.

(26) BARELLI, 1875, pp. 30-37.

(27) BASERGA, 1930, p. 81.

(28) GIUSSANI, 1936, p. 95.

(29) ANONIMO, 1965, p. 373. CASTELLETTI, NOBILE, 1983, p. 41.

te S. Marco, forse del secolo XI, alcuni semicapitelli della stessa epoca nel Museo Giovio di Como e, sempre nella stessa città, le modanature di porte e finestre e alcuni capitelli di stupenda fattura che ornano la basilica di S. Abbondio; due capitelli in Santa Maria del Tiglio a Gravedona (30), nonché alcuni frammenti scultorei che abbelliscono la facciata della cappella funeraria della famiglia Lucini-Passalacqua a Moltrasio (31).

Mentre secondo Maria Gloria Zezza la pietra ollare con cui erano stati fatti i manufatti da lei esaminati, tutti di epoca romana, proveniva da Piuro e da Vezza d'Oglio; secondo Pietro Alemani, autore delle annotazioni di carattere litologico che accompagnano la citata opera di O. Zastrow, i manufatti in territorio comasco di epoche carolingia e romanica erano stati ricavati da lavezzo proveniente dalla Valchiavenna, ma anche dalla Valmalenco (32). È da ritenere che esso venisse sicuramente dal Chiavennasco, mentre è assai dubbio che dei grossi blocchi di pietra ollare della Valmalenco raggiungessero le rive del Lario, sia per la difficoltà del trasporto, specie in epoche così lontane, sia perchè nella stessa valle e nella vicina Sondrio sono rarissimi i manufatti di grande proporzione fatti con quella pietra, se si escludono il portale bugnato del palazzo comunale di Sondrio, datato 1553 e il portale della chiesetta del castello Paribelli di Albosaggia, ottenuti sicuramente da pietra ollare verde del Pirlo, in Valmalenco.

Di età tardo romana o altomedievale sono alcuni frammenti di laveggi rinvenuti durante gli scavi condotti nel 1963 a Castelseprio (Varese), con pietra proveniente dalla Lombardia o dal Piemonte (33) e pressappoco della stessa epoca sono i frammenti di manufatti in laveggio rinvenuti negli scavi di Luni (La Spezia) che sono stati esaminati da alcuni studiosi (34).

LA PIETRA OLLARE IN VALCHIAVENNA

Il versante sinistro della valle della Mera, da Prata Camportaccio a Bondo, nel finitimo Cantone dei Grigioni, da epoca remota sino alla metà del secolo scorso fu una delle zone più ricche di pietra ollare. Le superfici lisce di quella pietra, nella località Munt, comune di Prata, recano i primi segni della presenza dell'uomo in Valchiavenna: si tratta di incisioni raffiguranti lance, ritenute della prima età del ferro (35).

Nel 1847, un centinaio di metri sopra il trivio delle strade per Colico, Sondrio e Chiavenna vennero ritrovate varie tombe romane, ricche di suppellettili trasportate al Museo di Como, tra le quali anche alcuni vasi in pietra ollare, che erano stati usati forse come urne cinerarie (36), provenienti com'è logico supporre, dalla valle della Mera, mentre nel 1903, a San

Giorgio di Cola, in comune di Novate, venne trovato uno «scyphus» tornito, anch'esso d'età romana (37). In Chiavenna poi vennero alla luce un'ara in onore di Giove Reinino e un ossuario, ambedue in pietra ollare, rispettivamente negli anni 1909 e 1933 (38), mentre la parte superiore di una stele funeraria in pietra ollare, databile tra la fine del II secolo d.C. e gli inizi del III, venne scoperta nella stessa cittadina nel 1973 (38bis).

Il grigione Remo Maurizio ritiene che i resti di laveggi trovati in varie località della Svizzera orientale provenissero in gran parte dai dintorni di Chiavenna. Ricorda che nel 1923, scavando a Muraia, sopra Promontogno in Valbregaglia, furono scoperti dodici oggetti romani in pietra ollare e negli anni 1939 e '59 nella stessa area vennero rinvenute due piccole are dedicate a Mercurio Cissonio, anch'esse in pietra ollare, mentre altre della stessa pietra furono trovate a Sils Baselgia nel 1964 (39).

Ma forse la testimonianza più ampia della lavorazione del lavezzo in età romana è in Chiavenna ed è costituita dalla grande fenditura, almeno in parte prodotta dall'uomo, con pareti perpendicolari alte circa una quindicina di metri (sulle quali sono tuttora visibili i segni dell'asportazione di massi di pietra) che nel centro della città separa due colli. Essa è denominata «Caurga» ed è palesemente una cava, abbandonata da secoli, risalente secondo alcuni all'età imperiale. Sulla sommità della parete di sinistra si legge la parola «Salvius» incisa a grandi caratteri, che ricorda forse il nome del padrone della cava o quello di qualcuno che lavorò in essa, forse

(30) ZASTROW, 1979, pp. 39-40, 48-50, 52-53, 62, 64, 76, 96, 112, 120, 122-123, 130.

(31) ZASTROW, 1981, pp. 167-183.

(32) ALEMANI, 1979, p. 15.

(33) KURNATOWSKI, TABACZYNSKA, TABACZYNSKI, 1968, pp. 74-75.

(34) ROSSIGNANI, 1973, p. 503. RATTI, 1977, p. 305. LAVIZZARI PEDRAZZINI, 1977, p. 402. MASSARI, 1977, pp. 568-569. BLAKE, 1977, pp. 655-662.

(35) GIURIANI, 1980, pp. 161-163. SCARAMELLINI, 1983.

(36) LAMBERTENGLI, 1848, pp. 110-111. In scavi recenti effettuati nell'area ove sorgeva l'antica Olonio si sono trovati numerosi frammenti di ceramica e alcuni di laveggio, parti di suppellettili di età romana o altomedievale. Cortese segnalazione del dott. Martino Fattarelli.

(37) BUZZETTI, 1903. FESTORAZZI, 1969, p. 110.

(38) FESTORAZZI, 1969, pp. 115-116.

(38 bis) GARZETTI, 1983, pp. 9-16.

(39) MAURIZIO, 1972, p. 9.

(40) BERTOLONE, 1958, p. 12. FESTORAZZI, 1969, p. 111. SCARAMELLINI, 1980, p. 6.

in epoca romana (40).

Circa la lavorazione della pietra ollare nel Chiavennasco nel Medioevo e precisamente tra il X e l'XI secolo, è stata tramandata da S. Pier Damiani (vissuto tra il 988 e il 1072 e inviato in Lombardia da Papa Nicolò II), un'interessante leggenda che aveva udito narrare da Pietro da Nonantola. Un cavatore di pietra ollare, uscendo coi compagni da una cava, si accorse di aver dimenticato in essa i suoi arnesi da lavoro e volle quindi ritornare tutto solo nelle viscere della terra per riprenderli. Sfortunatamente prima di poter uscire, una frana ostruì l'ingresso della galleria con una così grande massa di materiale che furono vani gli sforzi degli accorsi per liberare il malcapitato. Un anno dopo tutta la popolazione ritornò sul luogo della sciagura e scavò a lungo nel pio intento di dare degna sepoltura ai resti del povero cavatore. Grande fu la loro sorpresa e indicibile la gioia quando, riaperto il varco, lo trovarono ancora vivo. Potè così narrare che una colomba inviata da Dio gli aveva portato ogni giorno (escluso uno solo) per tutto l'anno, il cibo per sostentarsi. La moglie aveva fatto dire ogni giorno una messa di suffragio, salvo una volta per essere stata impedita a uscire di casa dal maltempo (41).

Nella Valchiavenna, come del resto in Valtellina, i franamenti e le alluvioni furono frequenti durante i secoli. Nel 1863, ad esempio, nella località di Chiavenna, detta Sassi dei cani, mentre si praticavano degli scavi per costruire una cantina, si ritrovarono tre antiche cave che erano state evidentemente ostruite dai massi caduti dal sovrastante monte Paruta (42).

Va ricordato che la pietra ollare era rintracciabile in superficie, ma soprattutto nel sottosuolo. Se in superficie, si poteva asportare con maggior comodità mediante ponteggi e scale incise nella roccia. Alcune cave erano verticali come pozzi e venivano esplorate con l'uso di scale a pioli. Guido Scaramellini ne ricorda una, rintracciata da lui, che all'inizio reca incisa la data 1428. Essa è posta vicino alla chiesa di Prosto di Piuro (43). Assai ampia invece e quasi orizzontale quella di Prata in cui vennero trovate le incisioni rupestri di cui si è detto. Le cave che come gallerie si internavano nella roccia erano e sono tuttora dette «trone o trune» sia in Valchiavenna che in Valmalenco.

Nel 1121 è ricordata una cava in località Prexeda, probabilmente l'attuale Presceda sopra Uschione, ove il Monastero di Dona aveva dei fondi (44). Si ha pure notizia che il 14 gennaio 1354 il capitolo di S. Lorenzo di Chiavenna investì «Gianum filium condam ser Vincensii Ventrete qui stat in burgo de Plurio» di ogni ragione e dell'«usum ministerii tronarum in et super quadam trona seu bocha a luce interius subtus terram

in territorio de Prata subtus Donam» fino a S. Pietro per la corresponsione livellaria annuale di «giaponum unum quatuor lebetorum quod major lebes teneat segias duas aquae» (45), ovvero un gruppo di quattro laveggi ricavati da un unico blocco (ciapùn) e quindi concentrici, il maggiore dei quali doveva contenere due secchie d'acqua. Nel 1356 sono ricordate due società per lo sfruttamento di due cave di pietra ollare in quel di Piuro; su una, detta di Forzella, vantava diritti per l'ammontare di un denaro l'erede di Lanfranco Vertemate, mentre l'altra, in località imprecisata, era attivata dalla «societas de Plurio» per un compenso annuale da devolvere alle chiese di una serie di cinque laveggi ricavati da un unico blocco (46).

Il 4 agosto 1477 Tognò Limaga fu Pietro vendeva a Bassiano Peverelli i due quinti «pro indiviso» di una «trona a labetibus in montibus tronarum subtus pratum de Felliono ubi dicitur ad Tronam de Lazocha» in comune di Prata (47), mentre il 7 novembre dell'anno precedente Bernardo fu Luchino Ventretta aveva acquistato dei beni nei pressi dei quali si trovava una cava di pietra «in Oromere et subtus sassum Valgelii» (48). Più tardi, nel 1489, mastro Guglielmo Pestalozzi di Chiavenna chiedeva agli amministratori del duca di Milano di essere risarcito, perchè durante la costruzione delle mura attorno a Chiavenna era stato distrutto un edificio di sua proprietà in cui si trovavano tre torni per la fabbricazione dei laveggi (49).

* * *

Non c'era personaggio di qualche riguardo di passaggio nella valle della Mera che non fosse condotto a visitare le cave di pietra ollare e i torni, sia a Piuro che a Chiavenna. Nel 1492, Andrea Franceschi narra che con Giorgio Contarini e Paolo Pisani, ambasciatori di Venezia presso Federico III, visitò Piuro che descrisse come una città «grande e bella, divisa in due parti» (dalla Mera), ove si facevano «li lavezzi de petra et vi

(41) BUZZETTI, 1917. SCARAMELLINI, 1983.

(42) CROLLALANZA, 1898, p. 76.

(43) GIORGETTA, SCARAMELLINI, 1967, p. 25.

(44) FOSSATI, 1901, p. 303.

(45) BUZZETTI, 1926, pp. 35-36.

(46) SALICE, 1972, p. 20. Il «Quaternus» reca scritto «pro trona una chiaponum unum de quinta factum». La parola «chiaponum» (in dialetto della Valmalenco «ciapòn») indica un masso di pietra ollare da sgrossare e ricavarne più laveggi.

(47) PALAZZI TRIVELLI, 1981, p. 49.

(48) PALAZZI TRIVELLI, 1981, p. 53.

(49) SCARAMELLINI, 1987, p. 171.

sono - scrisse - forse trenta torni, che continue lavorano; cosa bellissima de veder le montagne che fanno li predicti saxi... » (50).

La pietra ollare scavata nel Chiavennasco oltre a essere usata per ottenere pentole e recipienti vari, commerciati in Lombardia, ma anche in aree più lontane, essendo, come si è detto, ricavata talora da cave all'aperto, ma anche da imponenti trovanti, era ottima per ottenere anche modanature architettoniche, per fare stemmi, lapidi e persino vasche e fontane, manufatti spesso di notevole valore artistico ancora numerosi nel Chiavennasco e in Valbregaglia, ma anche altrove come si è già ricordato sin da epoche remote (51). La testimonianza più preziosa della lavorazione della pietra ollare lungo le rive della Mera è costituita dalla grande vasca circolare del 1156, custodita nel battistero presso la chiesa di S. Lorenzo di Chiavenna, che esternamente presenta tutt'attorno sculture ad alto rilievo di notevole qualità artistica (52).

I lavori in pietra ollare fatti a Piuro e a Chiavenna e probabilmente anche massi grezzi raggiungevano il Lario su carri o su dorsi di animali da soma e quindi via acqua venivano portati a Menaggio e a Como e da qui venduti un po' ovunque (53). Opicino de Canistris ci fa sapere che agli inizi del secolo XIV in Pavia non si usavano pentole in terra cotta per cuocere i cibi, «ma recipienti di sasso che chiamano laveggi e vengono dalle parti di Como e si vendono per tutta la Lombardia e ve n'ha d'ogni misura, grandi e piccoli, i quali se si spezzano si cuciscono con fili di rame» (54).

Tarcisio Salice, pubblicando il «*Quaternus continens iudicata ecclesiarum Plurij...*», segnala che le cave piurasche erano spesso sfruttate da cavaatori associati e ciò lo induce a pensare che forse il comune di Piuro poté trarre la propria origine da una corporazione di lavoratori della pietra ollare (55). Negli statuti di Piuro del 1538 era previsto che il console dovesse «*observare tutte le consuetudini dello Ministero delle trone de lavezzi, si come da qui indietro è stato osservato et solito nel Comune di Piuro, et di commettere le differentie di dette trone a huomini, quali siano experti*». Detti statuti recano in appendice «*Copia delli Capitoli et ordinationi fatti sopra le trone e dalli ill.mi SS.ri delle Eccelse Tre Leghe confirmati*» (56).

Il bassanese Francesco Negri, emigrato a Chiavenna per ragioni di fede religiosa, nel suo poema intitolato «*Rhetia - sive de situ et moribus Rethorum*» del 1547, canta il fiume Mera che corre impetuoso e spumeggiante tra le rocce e ricorda l'opera dei lavoratori della pietra ollare (57), mentre nella sua tragedia intitolata «*Libero arbitrio*», apparsa la prima volta nel 1546, fa dire a un personaggio di nome Hermete che

certi «Theologhi passorno l'alpi Retiche per venire in Italia; volendo prima che Roma, irsene a Milano per alcuni suoi servigi, gli accadette una sera arrivare in un borgo a piè d'esse alpi posto, ove con meravigliosa industria si lavorano al torno vasi di pietra alla cucina et ad altri humani usi accomodati. Quivi poi che hebbero molto ben cenato, volsero andare a veder l'artificio di lavorare cotal pietra». Figura loro guida un tal caudidico che «conducendoli per quelle officine gli

(50) VIANELLO, 1939, p. 409.

(51) BERTACCHI, 1932, pp. 65-70. Illustra i portali di Chiavenna, spesso in pietra ollare, recanti incise talora sentenze religiose o profane, ma ricorda anche il fonte battesimale romanico, la fontana in piazza S. Pietro e altre opere in lavezzo e pietre locali. SCARAMELLINI (1982) rammenta, tra l'altro, una statua in onore del governatore grigione Pietro Salis e inoltre un piccolo altorilievo in pietra ollare raffigurante la Pietà scolpito nel 1433 dal chiavennasco Guglielmo Catello. RODOLICO, 1953, pp. 90-92, tratta delle pietre verdi e ollari e riporta un brano del citato scritto del Bertacchi.

(52) La bibliografia su questo importante fonte battesimale è molto ricca. Gli scritti più recenti sono di DEL GROSSO, 1966, pp. 9-16; GIORGETTA, 1966, pp. 17-23; SCARAMELLINI, 1978, pp. 9-15; AUREGGI ARIATTA, 1982, pp. 67-98 e 1983, pp. 23-67.

(53) LUSARDI SIENA, 1980, pp. 227-228. L'autrice ricorda che i prodotti di pietra ollare del Canton Ticino, del Vallese e della Valtellina erano oggetto di esportazione già in epoca preistorica e la loro diffusione a largo raggio si verificò solo nei secoli tra il IV e il VII d.C. Ella scrive: «Dalla Valtellina, Valchiavenna e Valmalenco, per limitarci all'area lombarda, la pietra ollare raggiungeva la pianura attraverso il raccordo lacuale del Lario e quindi per via fluviale, anche se non esclusivamente, veniva smerciata anche in centri relativamente lontani. Anche in questo caso il Po costituiva probabilmente l'ossatura della commercializzazione di questi prodotti; ne potrebbe essere una conferma il rinvenimento di pietra ollare ad Ugento, in Puglia, in un contesto di inoltrato VII secolo, che, sebbene finora isolato, farebbe supporre un percorso Po-costa per la esportazione dei manufatti». GRÜNBERGER, 1948, p. 291, tra le merci trasportate per via d'acqua sino al Lago di Costanza ricorda i laveggi.

(54) GIANANI, 1976, p. 311 (testo latino p. 233). BOGNETTI, 1968, p. 451, ritiene che l'usanza dei Pavesi di cucinare nei laveggi e non in olle di terracotta risalisse almeno all'alto Medioevo.

(55) SALICE, 1972, p. 30, nota n. 13.

(56) SCARAMELLINI, 1983.

(57) Questi sono i versi del Negri: «*Mox vallem egressus Meria hanc, lapidosa meatu / per loca praecipiti Plurium descendit in imum, / spumoso irrorans duras aspergine cauteis. / Atque ubi conspexit mira tornarier arte / hic lapides, fierique cavos, atque inde parari / vasa ministeriis, humanisque usibus apta, praesertimque cibis accomoda rite coquendis, / alluit excursu rapido, et pernicious undis / moenia Clavennae...*» (Poi la Mera uscendo da questa valle per luoghi sassosi con precipite corso scende verso la profonda Piuro irrorando di spumeggianti spruzzi le dure rocce, e dopo aver ivi ammirato come si torniscono e si scavano con singolare arte le pietre e come con esse si ricavano recipienti atti agli usi ai servizi dell'uomo e specialmente adatti alla perfetta cottura dei cibi, bagna con rapida corsa e con onde dense di pericoli le mura di Chiavenna...).



Antica iscrizione in una cava in superficie di pietra ollare - Prosto di Piuro

fece vedere il tutto» (58). Ma l'autore che, da quanto ci risulta, offrì per primo una descrizione precisa e dettagliata della lavorazione del lavezzo, fu il grigione Ulrich Campell, nella sua pregevole opera intitolata «*Raetiae alpestris typographica descriptio*» del 1573. Essa fu quasi certamente di modello a tutti gli altri autori che dopo il Campell vollero descrivere quella attività umana. Eccone la traduzione:

«Già da molto tempo Piuro è ritenuta famosa soprattutto per la lavorazione dei recipienti torniti (laveggi) che ivi si fa quasi di continuo, ricavati da uno speciale tipo di pietra. Infatti questa si scava ivi in un monte sulla sinistra (del fiume) un po' in alto, da caverne di profondità quasi incredibile, entro cui singoli uomini strisciano con le mani e coi piedi o piuttosto con le ginocchia, a causa delle loro strette aperture e degli angusti cunicoli; penetrano assai profondamente mediante gradini ricavati e incisi nel monte e nella roccia, perchè scavando continuamente ed estraendo quel materiale nel corso ormai di tanti secoli si sono abbassate sempre più. Quivi i pezzi di pietra o blocchi compatti, grezzi come sono o appena un po' sgrassati

con martelli e speciali picconi, dopo essere stati staccati dalla roccia e ridotti in forma tondeggiante, come devono essere i laveggi, sono portati all'aperto sul dorso o meglio legati alle gambe da singoli uomini (perchè lì dentro un maggior numero per la ristrettezza dello spazio, non potrebbe dare alcun aiuto), i quali allo stesso modo strisciando con cautela lungo quei gradini e muovendosi pian piano risalgono in superficie. Questi blocchi poi sono trasportati dal monte a Piuro mediante appositi congegni da quattro, sei e talvolta otto uomini secondo la mole di ciascun blocco, fino alle officine che si trovano lungo il fiume. Qui finalmente i laveggi vengono torniti come si deve e sono ridotti ad una incredibile sottigliezza mediante torni azionati dall'acqua del fiume e mediante scalpelli di ferro di vario tipo, corti e via via più lunghi, diritti o ricurvi e adatti a compiere l'opera come si richiede. Si ricavano in modo davvero straordinario dallo stesso

(58) Atto III, scena III. Dialogo tra Diacomatoo ed Hermete.

blocco recipienti in numero variabile, ora più ora meno, talvolta venti e più fino a ventotto, in proporzione appunto della grossezza dei blocchi, di dimensioni via via decrescenti e così entrano gli uni negli altri e tra loro si contengono. Questi lavecchi, stretti presso l'orlo da fasce di ferro o di rame, sono forniti di appigli o di manici per cui si sospendono sopra il focolare. Siffatte pentole o paiuoli, propriamente in origine chiamati "lebetes", sono dette sia dai Reti, che un tempo parlavano latino, sia dagli Italiani propriamente e unicamente "lavetz", sebbene Ovidio, per cataresi o abusivamente, scriva: Venti fulvi lebeti fatti di bronzo lavorato. Quantunque queste nostre pentole o lavecchi, che costano tanta fatica, siano di metallo alquanto vile e di materiale assai fragile e facile a fondersi, tuttavia nella vicina Italia sono dappertutto molto apprezzati e sono esportati in gran quantità perchè è stato sperimentato ed è ritenuto come cosa certa che essi mentre riempiti di qualsiasi cosa e posti sul fuoco bollono, non tollerano in sé alcun veleno, ma qualunque sostanza tossica vi si trovi, immediatamente evapora e viene eliminata. Di conseguenza per la proprietà di siffatta pietra, anche se si produce in essi qualche crepa, cosa che può facilmente capitare, non vengono buttati via, ma la fessura viene serrata e stretta con uno o due legamenti fatti di filo di ferro o di rame, come altrove si sogliono cucire dai più poveri le scodelle di legno che si siano rotte. Forse - scrive il Campell - mi sono dilungato un po' troppo su questa lavorazione, perchè ignoro se mai una cosa del genere si trovi in qualche altra parte del mondo, tranne che nell'isola di Sifno, e non so se qualcuno mai abbia lasciato scritto qualcosa su questo argomento, ad eccezione di Francesco Negri di felice memoria, poeta e uomo di grande dottrina, il quale nella sua «Raetia» così cantò: [qui il Campell riporta i versi di cui si è fatto cenno e prosegue citando il noto passo di Plinio il Vecchio, aggiungendo quanto segue]. Non ho dubbio che Plinio abbia scritto ciò relativamente a questa lavorazione dei lavecchi di Piuro, sia perchè il territorio di Piuro e il seguente territorio chiavennasco sono contigui al Lario o lago di Como (anzi una volta erano sotto la giurisdizione di Como, come risulta dalla mia storia) sia perchè la pietra, che a Piuro è ridotta in lavecchi col suddetto sistema, è quasi di color verde» (59).

Come si è già accennato i lavecchi erano esportati un po' ovunque. Un documento del 17 giugno 1485 attesta che mastro Planta de Limogis di Piuro, figlio di Pietro detto Grassoni e Giovanni di Giacomo Rossati Salchi di Daxille, ambedue abitanti a Bologna, fecero società per vendere insieme in quella città 24 cavagne

di utensili in pietra ollare, che il Planta aveva acquistato per 389 lire e 15 soldi di terzuoli a Piuro, in accordo con il socio, e ciò per «commune lucrum et (non si sa mai!) delucrum» (60).

Il commercio di importazione, transito ed esportazione era libero da dazi per i cittadini del contado di Chiavenna sin dal tempo dei duchi di Milano e fino al 1528, anno in cui il daziario Giorgio Fomia di Dardezio in Engadina «fecit solvere datum pro mercantiis quae conducebantur a partibus Alemaniae in Lombardiam» a dispetto della consuetudine riconosciuta anche dai signori delle Tre Leghe. Gli abitanti di Chiavenna, Mese, Gordona, Samolaco, Novate e Prata furono costretti a reclamare presso le autorità retiche, le quali incaricarono il commissario Rodolfo de Cublis di Paterno di compiere le opportune indagini con speciali delegati. A iniziare dal 20 settembre 1546 furono interrogate diverse persone degne di fede, le quali ribadirono che effettivamente gli uomini del contado erano stati esenti dal pagare qualsiasi dazio, per quanto ricordavano, almeno dal 1513 in poi. Tuttavia il primo interrogato, Pietro figlio di Donato Stoppani di Chiavenna, disse che allorchè fu «postario» il proprio padre, ser Ferino de Beccaris di Piuro ebbe l'incarico di esigere il dazio da certuni del contado di

(59) CAMPELL, 1884, pp. 400-401.

(60) BAGIOTTI, 1958, p. 81. PALAZZI TRIVELLI, 1981, p. 56, scrive che Lorenzo Ventretta di Piuro era un attivo commerciante di lavecchi. Il 7 aprile 1518 s'obbligava con Antonio Pestalozza per 1558 lire terzuole, 1000 entro il 15 del mese e 558 entro maggio, e così nell'agosto del 1519 per 1248 lire e 13 soldi, altre 877 il primo settembre e il resto alla festa di Ognissanti, sempre con lo stesso Pestalozza «e per lo più per lebetes».

(61) ASS, Manoscritti Biblioteca, Cart. II, fasc. 11/3 e. Da altri documenti manoscritti custoditi nello stesso ASS e altri a stampa si rileva che generalmente i Valtellinesi, i Valchiavennaschi e i Bormini nonchè i Grigioni erano esenti dal pagare il dazio per quelle merci che risultavano essere state introdotte o che transitavano nei territori soggetti alle Tre Leghe per i soli usi personali o familiari. Tutti i mercanti, salvo alcuni casi contemplati, erano soggetti al dazio per le mercanzie importate, esportate e in transito. I lavecchi nel 1613 erano tassati una lira e 5 soldi ogni soma, mentre negli anni 1620, 1628 e 1639 il dazio era sceso a una sola lira.

Dal «Dato, o sia tariffa per la regalia dello Stato di Milano» del 1765 risulta che un rubbo di lavecchi non cerchiati era tassato in entrata, in uscita e in transito nella città di Milano L. 1,9. La tassa era raddoppiata se i lavecchi erano muniti di cerchi e manici in metallo. Le tariffe variavano allorchè si riferivano ad altre città dello stato. Nel 1794 la Repubblica di Venezia esigeva un dazio di tre lire e dieci soldi per ogni dozzina di lavecchi. Nel 1797, col passaggio alla Repubblica Cisalpina, i lavecchi erano tassati tre lire il quintale in entrata e soldi 5 in uscita se non cerchiati, altrimenti sei lire in entrata e sempre 5 soldi in uscita.

Chiavenna che talora conducevano dei laveggi fuori del territorio chiavennasco per conto di certi mercanti forestieri, i quali con tale espediente evitavano di pagare il dovuto dazio «pro dictis lebetibus» (61).

Nel 1608 i cittadini di Zurigo Gerold Grebel e J. Heinrich Wolf si recarono come ambasciatori a Venezia e il 16 maggio raggiunsero Chiavenna seguendo la strada dello Spluga. Il giorno dopo furono condotti a visitare i laboratori ove si tornivano quei laveggi, che più tardi poterono vedere largamente usati in paesi e città, ove fecero sosta durante il loro viaggio (62).

Nel 1616 Giovanni Guler von Weineck, che fu governatore della Valtellina negli anni 1569-70, pubblicò a Zurigo un'importante opera sulla Rezia ove, fra l'altro, scrisse diffusamente dei territori sottomessi ai Grigioni che ebbe modo di conoscere molto bene. Ricorda che gli abitanti di Uschione vivevano quasi tutti coi proventi forniti dalla lavorazione della pietra ollare. Molti di essi portavano sulle spalle i massi di lavezzo sino a Chiavenna ove venivano torniti nei laboratori della Molinanca e della Bottonera. «Due toponimi - scrive Guido Scaramellini - quanto mai trasparenti, riferendosi il primo ai molini dei torni e delle officine artigiane, il secondo ai "botòn" (pignò in Valmalenco), gli scarti tronco-conici nella lavorazione dei vasi, che venivano usati per pavimentare le strade (63)». Il Guler ritiene che le cave di Piuro risalissero a prima della nascita di Cristo e nota come le continue escavazioni avessero reso ripidissime le pendici dei monti e i lavoratori fossero costretti a intagliare nella roccia delle scale pericolose da seguire specie nel far scendere i blocchi da condurre poi sulle rive della Mera. Ma i sacrifici e i pericoli erano compensati da lautì guadagni, almeno per i gestori delle cave, ammontanti annualmente a ben 60.000 corone (64). Il morbegnese Gerolamo Albuzio, vissuto tra il secolo XVI e il XVII, parlando dei minerali della Valtellina, non manca di ricordare anche le cave della pietra ollare, precisando che essa era ricavata in tre luoghi della Rezia e scrive: «la maggiore (cava) et più frequentata è quella di Piuro nella Valchiavenna, due altre ne sono nel distretto vultureno. L'una nella Valle del Malenco e di queste se ne cava gran copia e l'altra nella Valle del Maseno alla radice del Monte dell' Oro e questa si giudica esser la medema di quella di Piuro per esser questi monti et minera posti alla parte posteriore di quella di Piuro verso levante, et perciò si dice questa e quella sono una vena medema...» (65).

L'architetto Vincenzo Scamozzi, allievo e degno erede del Palladio, nativo di Vicenza, ma figlio di un valtellinese, nel suo libro «Dell'idea dell'architettura

universale», stampato per la prima volta nel 1615, parlando di «alcune sorti di pietre trattabili», cita quelle della Valchiavenna. «Più oltre - scrive - al Lago di Como, e vicino al fiume Meira, le quali [pietre] si cavano sotto ad un lunghissimo monte e sono tutte in masso; ma chi più e chi meno fine, e vanno seguendo la vena delle cave (che essi chiamano trone) alle volte per luoghi molto stretti et angusti, e lievano i pezzi talhor grandi, e talvolta piccioli. Questa pietra è color berettino azzurro, e più chiaro, che l'Arduosa di Francia, e quasi simile al color della serena di Fiorenza. Sono di honesta durezza; ma però nervosi, tenaci, intanto che essi le lavorano comodamente al torno, e vi cavano l'un nell'altro gran sottigliezza con ogni grandezza di vaso, che essi adimandano lavezi da cocer i cibi, con ferri d'acciaro in varie maniere torti e piegati, et in vero con molta maestria, et artificio de' quali si serve non solo gran parte dell' Italia, ma anco vengono condotti in molte altre parti» (66).

Ricerche archivistiche condotte da Guido Scaramellini hanno portato a conoscenza che nel 1619, nei pressi di Piuro, esistevano tre «societates tronarum» denominate Morcella, Rogascia e Rogasciola, i cui proprietari erano forse gli eredi o perlomeno i successori dei piuraschi rimasti sepolti sotto l'immane frana che nel 1618 aveva distrutto Piuro. Tutti i beni di dette società vennero rilevati da un'altra, denominata Bonaide di Uschione (67).

Francesco Fossati, proprio nel 1618, parlando della cittadina scomparsa, scriveva che «molte famiglie di mercanti avevano adunato colà le grosse fortune acquistate coi loro traffici a Genova, in Germania, in Francia, altrove. Molti erano venuti in auge colle fabbriche e collo smercio de' laveggi di pietra ollare che si cavava nei monti vicini a quel borgo». Ogni anno venivano vendute 20.000 libbre di cotone e più di 30.000 di seta grezza, mentre i laveggi davano un utile annuo di centomila scudi (68).

(62) GIUSSANI, 1913, pp. 400-401.

(63) SCARAMELLINI, 1987, p. 172.

(64) GULER von WEINECK, 1959, p. 54.

(65) ASS, Manoscritti Biblioteca, vol. D-I-3-I, pp. 37-53. Si tratta di una copia parziale fatta da Carlo Giacinto Fontana dei «Commentarij di Gerolamo Albutio ne quali si tratta dell'origine, et nobiltà vulturena, quali siano le due Rhetie, loro nome, e del fiume Adda, et della nobiltà del Lario. Proprietà di alcune pietre, aque, e miniere. Quando e da chi dominata fu per MD anni, con molte cose notabili».

(66) SCAMOZZI, 1714, p. 209.

(67) SCARAMELLINI, 1987, p. 173.

(68) FOSSATI, 1884, pp. 215, 226.

Roberto Rusca undici anni dopo la distruzione di Piuro scriveva ancora che i laveggi prodotti in quella cittadina erano portati in tutt'Italia (69) e ciò è segno evidente che le attività, con l'afflusso di altra gente, erano riprese.

Nel 1643 l'estimo di Piuro e Villa ammontava a 210.873 scudi, comprese tutte le "trone" della Valle per 1080 scudi «et il furleid della giurisdizione di Plurio per scudi quattrocento ventidui» (70).

Nel 1686 furono stampate le lettere che Gilbert Burnet aveva dedicato allo scienziato irlandese Bayle, ove descrive i suoi viaggi in Svizzera, Italia, Germania e altri paesi. In una di esse tratta della Valchiavenna e della cittadina capoluogo, ricorda la Caurga e la scritta «Salvius», mentre parlando di Piuro non manca di accennare ai laveggi e ai sacrifici che essi costavano a coloro che li producevano e ricordando come si procedeva per aggiustarli allorchè si rompevano, scrisse: «sarebbe augurabile che questi recipienti si potessero fare con tanta facilità come si aggiustano, ma non è proprio così - aggiunge - poichè non potete immaginare quali sacrifici richieda la sola estrazione della pietra grezza dalla cava...» e fa seguire un'efficace descrizione di come massi di duecento libbre uscissero dalle viscere della terra grazie all'industria umana (71).

Nel 1723 Johann Jacob Scheuchzer pubblicò la sua opera «Itinera per Helvetiae alpinas regiones» ove descriveva le sue peregrinazioni sulle Alpi tra il 1702 e il 1711 e, come altri autori, non tralascia di ricordare le cave di pietra ollare da lui viste e, dopo aver descritto scrupolosamente i vari processi di lavorazione del lavezzo, segnala che esso era scavato ad Uschione, a Piuro (nelle località Dasile e Carotto), in Valmalenco, in Valmasino, nonchè in val Verzasca e nella prefettura di Locarno (72).

Tra gli anni 1740 e il 1770 l'estrazione e la tornitura della pietra da laveggio in Valchiavenna dava lavoro a più di duecento cavoratori occupati in ben dodici cave separate, a sessanta portatori e dai trenta ai quaranta tornitori che si avvicendavano attorno a undici torni (73).

Praticamente tutta la produzione dei laveggi era nelle mani della famiglia Foico che sin dal 1726, se non da prima, ne teneva il monopolio, inutilmente contrastata da un membro della famiglia Cerletti verso la metà del secolo XVIII e nel 1777 da una società sorta in Valbregaglia e precisamente a Bondo (74). Il landamano Volfango Federico Juvalta, nel 1776, secondo quanto scrive lo storico G.B. Crollalanza, ebbe in appalto dal governo grigione le cave di pietra ollare, ma poco dopo dovette cederle a un Foico, poichè in seguito a una votazione dei comuni retici per derimere la controversia sorta tra Juvalta e Foico, que-

st'ultimo ebbe la meglio (75).

Melchiorre Gioja, trattando della produzione della pietra ollare nel dipartimento del Lario, dirà che verso il 1804 essa era assai ridotta in Valchiavenna, come del resto in Valmalenco, a causa della diminuzione dello smercio, della mancanza di pietra nelle vicinanze degli abitati, della difficoltà di tenere lontana l'acqua dalle cave. In quell'epoca, nel Chiavennasco, ne erano sfruttate solo tre che davano lavoro a sedici operai e ad altrettanti portatori, mentre i torni in funzione erano ridotti a tre e i tornitori a sei. In Valmalenco erano in funzione dieci torni (76). La produzione annua si aggravava sui duemila recipienti, mille dei quali della capacità oscillante tra le dieci e le quaranta onces, ottocento capaci di 16 boccali, mentre i restanti, lavorati con maggior cura, costituivano il fior fior della produzione (77).

Tra i vari documenti raccolti dal Gioja per la compilazione della «Statistica del dipartimento dell'Adda», rimasta incompleta e inedita, si trova una relazione del 1813 redatta dal chiavennasco Rodolfo Pestalozzi, ove, tra l'altro, è trattata la produzione dei laveggi; da essa si è informati che le citate tre cave del Chiavennasco erano gestite da un unico imprenditore, per il quale lavoravano in esclusiva sia i cavoratori che i tornitori (78). Ogni pezzo tornito alla perfezione di circa due decimetri di diametro era pagato al tornitore venti soldi di Milano; retribuzione che si riduceva a soli sei soldi qualora il pezzo fosse riuscito «offeso dopo tornito». Per un laveggio di oltre tre decimetri di larghezza venivano pagate due lire di Milano. Il prezzo poi aumentava progressivamente con l'accrescere della capacità dei recipienti. Uno di misura inferiore ai due decimetri di diametro era compensato con sei soldi, sempre in moneta milanese. I cavoratori avevano a loro carico i portatori dei blocchi da tornire e doveva-

(69) RUSCA, 1629, p. 17.

(70) SALICE, 1966, p. 76.

(71) LEONI, 1976, p. 11.

(72) SCHEUCHZER, 1723, pp. 103-106.

(73) ANONIMO (PESTALOZZI), 1960, pp. 43, 56. GIOJA, 1804, pp. 101-102. CROLLALANZA, 1898, p. 77, invece scrive che, tra il 1740 e il 1770, «contavansi cento e più cavoratori, ottanta portanti che lavoravano in dodici cave separate, e fornivano massi rozzi di pietra per undici torni di continuo giranti sotto la mano di circa trenta tornitori».

(74) MAURIZIO, 1972, p. 11.

(75) CROLLALANZA, 1898, p. 70. SPRECHER, 1951, p. 120.

(76) GIOJA, 1804, p. 102.

(77) CROLLALANZA, 1898, p. 77.

(78) SCARAMELLINI, 1978, p. 81. Si tratta con ogni probabilità di Giuseppe Foico, appartenente alla famiglia che in pratica aveva il monopolio sull'estrazione e la lavorazione della pietra ollare.



Tornio azionato ad acqua (Chiesa Valmalenco - Museo Storico Etnografico Naturalistico)

no provvedere a rifornirsi delle fiaccole e degli strumenti necessari al loro lavoro, nonchè a costruire le armature in legno per sostenere le pareti sfaldabili delle cave per evitare crolli e disgrazie. Quando il loro operato non subiva intralci ricavavano anche otto lire di Milano al giorno, delle quali però andavano detratte le spese di cui si è detto. I tornitori, ai quali spettava un lavoro delicato ma meno duro e pericoloso di quello degli addetti alle cave, potevano realizzare un guadagno giornaliero di quattro lire. Il compenso dei portatori era regolato a seconda della profondità della cava, dall'età e dalla robustezza dei ragazzi (dai 7 ai 14 anni), ai quali era affidato un lavoro gravoso e irto di pericoli. Ognuno di essi, per circa tre ore e mezzo di lavoro al giorno, guadagnava dai tre soldi e mezzo a sei soldi di Milano. A carico dell'imprenditore erano i

torni, gli strumenti occorrenti per il loro funzionamento e la manutenzione delle casupole presso i corsi d'acqua che li contenevano.

I tornitori a loro volta dovevano provvedersi dei ferri per la tornitura: lime, scalpelli e seghe, nonchè del mastice per saldare i massi da tornire all'asse della ruota azionata dall'acqua (79). Il Lehmann descrive nel modo che segue gli abituri ove lavoravano i tornitori: «Ai piedi di un monte che gli abitanti chiamano Carotti, sulle rive di un canale che proviene dalla Mera vi sono piccole capanne nascoste nel terreno, separate l'una dall'altra da sottili pareti e coperte da

(79) SCARAMELLINI, 1978, pp. 65-67, 79-82.

(80) LEHMANN, 1798, p. 98.

pessimi tetti. Nelle stesse lavorano quei tornitori che finiscono i laveggi» (80).

Giuseppe Foico, probabile gestore delle cave di Piuro, in epoca forse posteriore alla presentazione della relazione del Pestolazzi ricordata sopra, inoltrò a sua volta a Melchiorre Gioja il prospetto dettagliato che si riproduce qui di seguito (81):

Mercede dei cavatori di pietra ollare

| Grandezza del pezzo in decimetri | | Importi in soldi di Milano | Osservazioni relative ai pezzi offesi o imperfetti |
|-------------------------------------|---------|-------------------------------|---|
| dai | ai | | |
| 1/2 | 2 | soldi 6 | |
| 2 | 2 e 1/2 | soldi 20 | |
| 2 e 1/2 | 3 | soldi 40 | |
| 3 | 3 e 1/2 | soldi 60 | |
| 3 e 1/2 | 4 | soldi 85 | |

Giuseppe Foico

Oltre questa grandezza sono i vari pezzi e quindi il prezzo si accresce a dismisura e senza certa regola.

Sono a spese del proprietario diversi particolari lavori per il proseguimento eventuale e restauro delle cave.

N.B. Si progredirà dal pezzo più piccolo sino al più grande.

Mercede dei tornitori di dette pietre in soldi di Milano

| Laveggi sortiti da un pezzo di dimensioni in decimetri | | | Prezzo della tornitura del pezzo | | | Osservazioni relative ai pezzi offesi o imperfetti |
|---|----|--------|-------------------------------------|-------|---------|--|
| dai | ai | numero | magg. | medio | piccolo | |
| 1 | 2 | 3 | 1 e 1/2 | 1 | 1 e 1/2 | Per tali pezzi offesi od imperfetti si paga relativamente la metà. Alcuni poi se del tutto inservibili vengono gettati dal padrone. Dopo pagati li altri vengono rimessi a spese del proprietario con un mastice particolare degli artefici. Notisi che sono sempre a spese del proprietario stesso i locali, ossia officine coi loro utensili e condotte di acque riguar- do ai tornitori. |
| 2 | 4 | 5 | 12 | 6 | 6 | |

Oltre delle ultime misure i vasi sono rari e il prezzo si accresce senza certa proporzione.

Si progredirà dai più piccoli ai massimi.

Giuseppe Foico

A sua volta il podestà di Piuro, che si sottoscrive Vanossi juniore, comunicava al Gioja quanto segue:

«In Prosto di questo comune esiste lo scavo della pietra ollare e la fabbricazione di questa, quale è più tosto abbondante, e potrebbe essere dippiù se la mano del lavoratore fosse più sollecita nel lavoro quanto fosse incoragita. Anzi per la manifattura di tal genere, venne premiato con L. 300 Milanese dal R. Istituto un Fabbricatore» (82). Potrebbe trattarsi di Giacomo Pedrini di Piuro che nel 1805 aveva mandato due laveggi a un'esposizione di Milano (83).

Anche Carlo Amoretti nel 1814 accennò alla pietra ollare di Piuro, ma solo per dire che la produzione di laveggi era diminuita rispetto agli anni precedenti (84), mentre il De Pagave nel 1823, trattando dei minerali della provincia di Sondrio, elogiò le ardesie e le pietre ollari della Valmalenco, giudicandole più pregevoli (ed è forse il primo a dire ciò) di quelle chiavennasche. Mostra infatti di preferire il cloritoscisto «di un verde cupo imitante il color del bronzo» che ancor oggi si estrae dalle cave di Chiesa. Non manca di annotare che con torni migliori di quelli in uso allora «e che fossero anche diretti da mani più esperte e non digiune di disegno, si [sarebbero potuti] eseguire de' bei lavori, come ne [facevano] fede alcuni non infelici tentativi» (85).

Cesare Cantù ci ricorda che verso il 1831 a Prosto si tornivano ancora quattromila laveggi all'anno, capaci da sei onces a trenta libbre (86). Tale produzione nel 1833 era diminuita di mille pezzi; ai tremila realizzati andavano però aggiunti circa duecento pezzi, tra tazze, bicchieri e altri oggetti lavorati con cure particolari. In quell'anno la pietra ollare dava lavoro, nel Chiavennasco, dagli otto ai dodici cavatori, dai dieci ai dodici portatori, a quattro tornitori e a due garzoni. I cavatori e i tornitori ricevevano una paga giornaliera di due lire, gli uomini di fatica una lira e mezza e i garzoni settanta centesimi. Le attività, come sempre, venivano sospese allorché urgevano i lavori nei campi (87).

(81) GIOJA, BNB, AF, XIII, 9/4 cc. 1-14.

(82) GIOJA, BNB, AF, XIII, 9/3 c. 153.

(83) ANONIMO (PESTALOZZI) 1960, p. 56.

(84) AMORETTI, 1814, p. 195.

(85) D.A.M.M. (DE PAGAVE), 1823, pp. 88-89.

(86) CANTÙ, 1831, p. 506. Circa le misure si può dire che nel 1860 un'oncia del dipartimento di Chiavenna corrispondeva a g. 28,1 e la libbra g. 843,7 (V. *Statistica della Provincia di Sondrio*, Torino, 1860).

(87) REBUSCHINI, 1983, pp. 87-88.

Nel 1851 la Camera di Commercio di Chiavenna segnalava che nella valle della Mera erano in funzione due torni e i laveggi erano esportati nelle più importanti città dell'Impero austriaco e anche all'estero (88).

Nel 1860 Georg Leonhardi parlava ormai delle cave di lavezzo di Piuro come di ricordi lontani (89), mentre in una guida turistica del 1867 si legge che ancora in quel villaggio «on fabrique une vaiselle faite d'une argile particuliere (lapis ollaris), pierre très tendre (talc)» ricordata da Plinio (90), ma la «Statistica generale della Provincia di Sondrio», stampata nel 1866, dà come «abbandonate da qualche anno» le cave piurascche (91).

La produzione di recipienti da cucina in vari metalli e a prezzi più convenienti, l'affievolirsi, dopo l'apertura del S. Gottardo, dei traffici commerciali attraverso i passi dello Spluga e del Maloggia, le mutate condizioni politico-sociali dopo l'unificazione d'Italia, assieme ad altri fattori, furono le cause dell'estinguersi della produzione dei laveggi nella Valchiavenna e, come si vedrà, dell'affievolirsi della stessa in Valmalenco.

LA PIETRA OLLARE IN VALMASINO

Se la Valchiavenna è nota fin dall'antichità per le sue strade, i traffici commerciali e per le cave di pietra ollare, la Valmasino è nota sin dal Medioevo per le sue terme, chiamate Bagni di S. Martino, poste a occidente del villaggio di S. Martino, sopra il quale si trovano l'alpe del Ferro, il monte del Ferro e in fondo alla valle dei Bagni l'alpe dell'Oro. «Questi nomi tradizionali - scriveva nel 1873 il prof. Carlo Bonadei - che vedremo ripetuti in vari punti delle Alpi valtellinesi, significano qualche cosa. Le tracce di antiche escavazioni in quei luoghi, confermate dalla storia e dalle cronache, e riferibili ai tempi nei quali la Valtellina era assai più popolata che al presente, e le fabbriche d'armi e le conseguenti ricerche del minerale greggio erano assai attive in Lombardia nel medioevo...» e termina il suo dire invitando l'alpinista «che ama osservare le curiosità minerali» di soffermarsi ai piedi dell'alpe dell'Oro per esaminare, fra l'altro, il «bel giacimento di pietra ollare che vedrà poi ripresentarsi in ampi depositi in Valmalenco» (92).

La più antica notizia di quel giacimento ci è fornita da un documento del 1563, vale a dire allo scadere del primo cinquantennio dall'inizio della dominazione grigiona in Valtellina e contadi. Si tratta della domanda rivolta ai capi delle Tre Leghe, radunati in Dieta a Ilanz, dal medico Martino di Bedoglio, da Battista Capelli e suo fratello Nicolò, da Nicolò figlio di Giovanni dei Bagni - tutti di Caspano - insieme con Pietro

Antonio Nasali di Chiavenna, per ottenere la concessione di sfruttare la cava di laveggio sita nella Valmasino (93). Purtroppo non si è a conoscenza dell'esito della richiesta, né se a quell'epoca o più tardi fossero stati compiuti dei tentativi di usare quella pietra per fare dei laveggi. Verso la fine del secolo XVI o ai primi anni del XVII, il già ricordato Gerolamo Albuzio, nel decimo capitolo dei suoi «Commentari», dedicato alle acque, ai minerali e alle pietre «del distretto voltureno» ricorda anche i minerali della Valmasino, tra i quali la pietra da laveggi, da lui giudicata della medesima qualità di quella di Piuro, la quale però «sin a quei tempi non (era) posta in uso per cavarsi, essendo in luogo remoto, lontano dalle terre e dalle ville» (94). Sembra di capire che i costi di trasporto erano talmente alti da rendere improduttivo lo sfruttamento della cava.

Giovanni Guler, che sicuramente visitò i Bagni del Masino, che celebra nella sua opera dedicata alla Rezia, non manca di ricordare la cava di pietra ollare e da come si esprime parrebbe che verso il 1616 fosse coltivata (95). Essa è citata anche dallo Scheuchzer agli inizi del secolo XVIII e non molti anni dopo da Francesco Saverio Quadrio che però si limita a ripetere quanto aveva appreso dall'Albuzio (96).

Altri autori dopo i ricordati accennarono alla pietra ollare della Valmasino (97) senza tuttavia fornire indicazioni sul suo eventuale sfruttamento. Si può pertanto ritenere che se anche i valligiani tentarono la coltivazione di quella cava, non poterono ottenere che qualche blocco per la fabbricazione di truogoli o laveggi per uso locale.

(88) SCARAMELLINI, 1983.

(89) LEONHARDI, 1860, pp. 189-190.

(90) BAEDEKER, 1867, p. 361.

(91) SCELSEI, 1866, p. 96, tav. XXX.

(92) BONADEI, 1873, pp. 21-22.

(93) JENNY, 1974, p. 349.

(94) ALBUZIO, XVI-XVIII, cap. X, c. 19.

(95) GULER, von WEINECK, 1959, p. 43. Nel testo originale, stampato a Zurigo nel 1616, a carta 188 v. si legge: «Ob dem Bad am füß eines bergs, den man den Golberg heisset, hat ein bergwerck, darauss man Laweggi, das ist Steinen, darinnen man kochet dräyen mag».

(96) SCHEUCHZER, 1723, p. 106. QUADRIO, 1960, vol. I, p. 26.

(97) LEHMANN, 1798, p. 104. LURATI, 1970, p. 3. MANNONI, MESSIGA, 1980, p. 513

LA PIETRA OLLARE IN VALMALENCO

Le cave di pietra ollare nella Valmalenco di cui si hanno notizie si trovavano, e alcune si trovano tuttora, nei territori formanti il comune di Chiesa (e precisamente nell'alpe Pirlo, nelle zone viciniori e in val Giumellino), nel comune di Lanzada (soprattutto in Valbrutta), nel comune di Torre S. Maria, in località Romegi facente parte dell'antica quadra di Millirolo, ma è probabile ve ne fossero anche altrove (98).

Si ha ragione di credere che le prime cave sfruttate siano state quelle di Chiesa, per essere le meno lontane dall'abitato, le più agevoli da raggiungere mediante comodi sentieri, e per essere poste in località dove i corsi d'acqua per azionare i torni sono sempre stati abbondanti e utilizzabili mediante lo spostamento del materiale grezzo da tornire dall'alto verso il basso, in qualsiasi stagione. Vennero poi quelle di Lanzada e quindi, per quanto si sa, quelle di Torre.

I documenti consultati presso gli archivi comunali e quello di Stato di Sondrio sinora hanno fornito notizie piuttosto scarse sulla escavazione e la tornitura del lavezzo in Valmalenco, salvo che per parte del secolo scorso e in qualche misura di quello presente, ma si ha ragione di ritenere che tali attività iniziassero non molto dopo che nella Valchiavenna (del resto poco lontana) ma si deve escludere che le cave e i torni della Valmalenco, almeno sino allo scorcio del XVIII secolo, abbiano potuto pareggiare per importanza con quelli del Chiavennasco, e non perchè la pietra malenca fosse di qualità inferiore e l'abilità degli artigiani locali meno efficiente, ma per la maggior lontananza della valle del Mallero rispetto a Piuro e Chiavenna dai grandi centri commerciali, cui va aggiunta una rete viaria miserrima in confronto alla grande strada che risalendo lungo il Lario valica lo Spluga e il Maloggia e mette in comunicazione diretta i centri della pianura Padana con quelli d'oltralpe, offrendo così ai centri chiavennaschi ottime possibilità di vendita dei loro prodotti e in particolare quelli in pietra ollare.

Se i reperti archeologici di Tresivio, di cui si è detto fossero di pietra ollare della Valmalenco, si potrebbe dire senz'altro che l'arte di tornire quella pietra era viva sulle sponde del Mallero sin dall'età del ferro. Come attesta Enrico Besta e con lui altri studiosi, la Valmalenco fu percorsa dagli antichi romani (99) che forse trovarono nei sentieri superanti il passo del Muretto e conducenti in Valbregaglia dei comodi passaggi in particolari evenienze ed è logico pensare che, se non allora, non molto tempo dopo, essi fossero usati per scopi commerciali con i conseguenti apprendimenti culturali e tecnici, compreso il metodo forse

più raffinato di fare i laveggi.

Nel 1348 i de Capitanei, signori di Sondrio e delle zone limitrofe (costituenti la pieve di Sondrio stessa) e vassalli del vescovo di Como, ottennero varie regalie, tra cui il privilegio di riscuotere le decime sulle «venae» (cave e miniere d'ogni specie, poste nelle valli orobiche) (100). Allora la Valmalenco era sicuramente in loro dominio, tanto più che al suo sbocco e nei punti strategici di essa avevano costruito varie fortificazioni per sventare qualsiasi sorpresa proveniente dal nord; è quindi logico pensare che godessero già dei privilegi sulle attività minerarie della valle. Simili privilegi li ottennero anche i Beccaria, successori dei de Capitanei, che sicuramente sapevano quale fonte di ricchezza costituisse lo sfruttamento delle cave di pietra ollare poste nella Valchiavenna, per non cercare mediante quelle poste nei loro territori di impinguare le proprie entrate. Inoltre i Malenchi sono sempre stata gente molto attiva, ingegnosa e intraprendente ed è logico pensare che si desse da fare per scoprire e lavorare quella pietra abbondante nel loro territorio.

Le testimonianze più antiche circa la lavorazione della pietra ollare in Valmalenco, reperibili in loco, sono costituite dalla data 1560 incisa all'imbocco di una cava posta in val Giumellino e precisamente in località «Crapp di Giumelin» a 2500 metri sul mare, e da una piccola lapide rettangolare, con la semplice data 1563, immurata sulla facciata della «ca' di Nan» in comune di Chiesa, che si dice indichi il luogo in cui veniva pagato il dazio sulle merci in transito tra la Valtellina e l'Alta Engadina. Ma anche un masso un po' sgrossato di lavezzo immurato nei resti del castello di Malenco, in comune di Caspoggio, può a sua volta testimoniare che già verso il secolo XIII la pietra ollare era scavata nei dintorni. Nel 1565, Bernardo, figlio del fu Biagio Rusca, vendette al fratello Andrea una parte del tornio coperto di piode, situato a Ganda, confinante a nord con il torrente Lanterna. A sud di detta località vi è la località «Gandun di lavéc» ed è probabilmente in essa che i Rusca facevano estrarre la pietra ollare, ma la cava non è più reperibile, forse perchè venne sepolta da qualche franamento del terreno (100 bis).

(98) Per una particolareggiata descrizione delle cave e dei torni in Valmalenco si veda quanto scritto da Silvio Gaggi in questa stessa pubblicazione. Di notevole interesse sono pure gli articoli dell'Ing. GUISCARDO GUICCIARDI (vedere nota n. 118).

(99) BESTA, 1940, pp. 42-44.

(100) BESTA, 1939, p. 6.

(100 bis) ASS, notaio Bartolomeo Chiesa, volume n. 1627



Iscrizione del 1690 in una cava del Pirlo
(Località U(v)i in comune di Chiesa Valmalenco)

La più remota notizia bibliografica sul lavezzo malenco ci è fornita dal frate bolognese Leandro Alberti, nella sua notissima opera intitolata «Descrittione de la Italia», stampata la prima volta a Bologna nel 1550. Egli scrive che dopo aver lasciato Castione «ritrovasi Malèngo fiume, ove comincia Valle Malenga, meritevolmente così nominata per esser diserta, e intornata d'alte, aspre e sassose rupi, e di spaventevole montagne prive d'alberi e d'ogni verdura che è spaventosa cosa a passar per essa. Passa per il mezzo d'essa l'antidetto fiume, dal quale ella ha tratto il nome. Quivi cavansi le pietre da far lavezzi di cuocer i cibi, li quali son portati per tutta Italia» (101). Più tardi, sul finire del secolo XVI o agli inizi del XVII l'Albuzio, già ricordato, dirà che «nella valle del Malenco» si cava «gran copia» di pietra ollare (102) anche se le cave più frequentate erano le piurasche, mentre Giovanni Guler, nel 1616, scriverà che «in Malenco esiste pure una pietra ollare, con cui si fabbricano lavezgi d'ogni genere, ossia pentole di pietra; si provvedono di questi non solo la Valtellina, ma anche altri paesi» (103). Si può immaginare che dopo il disastro di Piuro del 1618 e la conseguente crisi della produzione di lavezgi, la produzione degli stessi in Valmalenco si sia incrementata per far fronte alle richieste del mercato e che quindi i prodotti malenchi valicassero il Muretto e seguendo la via Valeriana raggiungessero il mercato di Olonio, all'inizio del lago, e arrivassero poi su altri mercati. Ma già da secoli gli abitanti della Valmalenco

erano abituati a emigrare per supplire coi guadagni fatti in località anche lontane a quelli scarsi ottenuti in patria. I calderai di Lanzada, detti «magnàn», raggiungevano il Veneto, il Tirolo e altre località d'oltralpe, ma scendevano anche lungo la penisola coi loro arnesi per riparare pentole e paioli e portavano seco anche qualche lavezgio ed è noto che erano abilissimi nel riparare anche questi utensili di pietra, usando un mastice fatto con cenere e albume d'uovo, servendosi inoltre, in certe occasioni, di fili di rame o di ferro, come ricordano Opicino de Canistris e il Campell (104). Salvo casi assai rari la pietra ollare della Valmalenco era usata per ottenere oltre ai lavezgi e piccoli recipienti, manufatti e sculture di ampia mole come avveniva in Valchiavenna. Tra i rari esempi ricordiamo il portale, datato 1553, del Palazzo Comunale di Sondrio, già sede dei governatori grigioni e un rilievo con gli stemmi delle Tre Leghe che ornava detto palazzo datato 1611 o 1677, un frammento del quale ora si trova nel Museo cittadino, nonché una bella acquasantiera nella chiesa della Madonna della Sassella, fuori Sondrio. Sicuramente nel secolo XVI, ma fors'anche prima, si ricoprivano le superfici di grandi stufe in muratura con lastre o coppe di lavezzo, queste con le cavità rivolte all'esterno per aumentare la superficie emanante calore. Esse venivano collocate nelle «stüie» (stanze foderate in legno) delle case signorili. Un esempio molto bello e ben conservato di tali stufe con lavezgi incorporati si trova nella torre dei Paribelli ad Albosaggia.

Nei primi decenni del secolo XVII l'arciprete di Mazzo, Giovanni Tuana, in una sua opera sulla Valtellina, giunta mutila (tuttora inedita), tratta con efficacia della Valmalenco, raddolcendo notevolmente il severo giudizio di Leandro Alberti. Infatti, circa la natura della valle, si esprime nei seguenti termini: «La Valle Malenco pare a prima faccia tutta horrida, et affatto inhabitabile non offrendosi altro alla vista de' riguardanti, se non rupi pendenti e pelate, et vedrette, tuttavia è terra fertile, et abbondante di grassine, et altre cose utili al vivere humano, che ogni giorno si porta fuori robba più che per cento scudi, perchè ha molte mine di pietra di lavezzo, quali servono a molte città d'Italia; di piode, quali servono a molte terre del paese, di calcina...». Parlando poi dei vari centri abitati della valle, dirà che a Chiesa «si cavano le piode et

(101) ALBERTI, 1550, p. 335.

(102) ALBUZIO, sec. XV-XVII, c. 18.

(103) GULER von WEINECK, 1959, p. 43.

(104) GIANANI, 1976, p. 311. CAMPPELL, 1884, p. 402.

torniscono li lavezzi», mentre Torre dava pietre per far calce e Lanzada era la parrocchia più ricca con abitanti molto industriosi, dei quali alcuni «esercitano - scrive - mercanzia nelle principali terre della valle» ed emigravano. Giudicava i meno ricchi di tutti i Caspoggin, che pur avendo un piccolo territorio molto freddo erano «però tanto parci (sic) et industriosi, e di fronte tanto audace, che passa[va]n la vita non del tutto miseramente» (105).

* * *

L'alpe del Pirlo costituisce forse da secoli la zona più ricca di pietra ollare di tutta la valle. Essa è posta a circa 1600 metri sul mare ed è raggiungibile sia da Chiesa che da Primolo seguendo sentieri abbastanza comodi. Nella zona più alta si trova la cava detta «troni rusi» che fu sfruttata un tempo da Alfonso Ciolo. All'imbocco reca incisa la data 1690 e la scritta «Non più speranza» seguita dalle iniziali «E.L.»; la lettera «L» fa pensare ai patronimici Lenatti e Longhini, ambedue molto diffusi in Valmalenco, mentre la scritta può forse significare che era preclusa la speranza di salvare qualche malcapitato oppure quella di ottenere altra pietra dalla cava, essendosi esaurita la vena. Di fronte alle incisioni ricordate si legge tuttavia «Anno 1886» e si scorgono vari simboli, tra i quali una croce e la iniziale «F» indicante forse un membro della famiglia Ferrari che in detto anno riattivò o cercò di riattivare la cava abbandonata.

Negli atti di un notaio Vicedomini che rogava in Sondrio tra il '600 e il '700 figura un inventario dei beni lasciati ai propri figli da Giostefano Chiesa, redatto il primo marzo del 1708. Tra i terreni figura anche «una pezza prativa, parte campiva e boschiva con ripe buschive, zerbive e sassive» annessa a due altri appezzamenti, non lontani dalla via detta «Cavalera» in località «ove si dice ai Torni con stalla masone in detto prato e case di due torni in detta pezza...» (106).

Il 5 gennaio del 1737 la signora Maria, figlia del fu Abbondio Chiesa e moglie di Nicola Anesi di Sondrio, assistita dal marito e da un consanguineo, vendette a ser Giacomo fu Giovanni Gaggi di Chiesa il sedime di un tornio per laveggi andato da poco «distretto», con il diritto dell'uso di un acquedotto in parte coperto e in parte scoperto, posto nel territorio di Chiesa nel luogo denominato «ai torni di prato Sposagno» (107), a ovest del Mallero, al prezzo di lire cinquanta imperiali. La stessa venditrice, sette giorni dopo, cedette un altro «sedime di tornio per laveggi» nella stessa località a ser Giovanni fu Domenico Nanni di Chiesa, percependo la somma di cento lire, ovvero il doppio di

quanto ricavato dalla precedente vendita (108) e ciò evidentemente perchè il tornio e sedime erano stati risparmiati dalla furia del Mallero, forse perchè meno vicini al torrente, ma non è escluso che vi fossero altre ragioni che influirono sul prezzo. Il 18 gennaio del 1738 la stessa signora Anesi Chiesa vendette al citato Giovanni Nanni un appezzamento di terra «prativa, zerbiva e buschiva» posta nella detta località di Sposagno, lambita a levante dal Mallero, con a nord una valle «ruinata cum stabulo et mantione distructi» nonchè un altro sedime di un tornio per laveggi con l'acquedotto e «allijsque juribus et regressis pertinentibus dicto turno», posto a nord di quello ceduto l'anno precedente a Giacomo Gaggi e avente condutture dell'acqua pure a nord, mentre il Mallero scorreva a levante. L'appezzamento e il sedime col tornio vennero pagati seicento lire imperiali (109).

Si può aggiungere che a Largone, alpeggio della quadra di S. Giovanni del comune di Montagna e nei dintorni della bocchetta del Cingiascio vi sono alcune brevi gallerie dalle quali un tempo si estraeva la pietra per laveggi. La tradizione orale afferma che sulle sponde del piccolo torrente Largone, nei pressi dell'alpe omonima, vi fossero due torni idraulici utilizzati per la fabbricazione dei laveggi. Non sono noti coloro che vi lavorarono, né in quale periodo (109 bis).

* * *

Qualche cenno relativo alla produzione di laveggi nel secolo XVIII è rintracciabile in un registro riguardante l'amministrazione dei beni della chiesa di Sant'Antonio di Padova nella contrada Vassalini di Chiesa. Vi è annotato che negli anni 1754, '55 e '56 erano stati offerti per devozione dei laveggi che, venduti, avevano fruttato dodici lire il primo anno, otto lire il secondo e venti lire e sedici soldi il terzo (110).

(105) TUANA, XVII, c. 4v.

(106) ASS, notaio NAZZARO VICEDOMINI, volume n. 5760.

(107) Il prato Sposagno, in comune di Chiesa, si trovava presso le rive del Mallero, tra il Rovinaccio e il ponte detto in loco «di canun o di sifun» che sorpassa il Mallero tra Chiesa e il trivio Chiesa-Lanzada-Caspoggio.

(108) ASS, notaio FRANCESCO CAO, atti 5 e 12 gennaio 1737, volume n. 7773.

(109) ASS, notaio FRANCESCO CAO, atto 18 gennaio 1738, volume n. 7773.

(109 bis) Cortese informazione del Sig. Giuseppe Bergomi

(110) *Registro della administratione fatta et da farsi da ser Cipriano della Masa caneparo della Chiesa di S. Antonio di Padova, costituito da compatroni della detta chiesa... cc. 85 r. e 88 v.*

Per quasi tutto il secolo poi non si hanno notizie né archivistiche né bibliografiche sulla produzione dei laveggi, se non qualche generico cenno da parte dello storico Francesco Saverio Quadrio, mentre il poeta tellino Costantino Reghenzani in una sua composizione poetica intitolata «Vallis Tellinae descriptio», accennando ai beni nascosti nel sottosuolo della valle nativa ci ha lasciato alcuni versi in latino che nella traduzione di Balilla Pinchetti suonano così: «Forse che tu non scorgi anche carichi i monti di marmo / a varie tinte, ed ingenti cave di bronzo e di ferro? / Oh che qui giova tornire le pietre adatte a forgiare / laveggi, e trarre rotonde anfore fuor dalle rocce!» (111).

Sul finire del secolo, Heinrich Ludwig Lehmann, precisamente negli anni in cui stava tramontando il dominio grigione sulla Valtellina e sui due contadi di Bormio e Chiavenna, tracciò una descrizione dettagliata dei citati contadi e, scrivendo della pietra ollare di Piuro, accenna anche a quella del Masino e della Valmalenco e annota che i laveggi malenchi erano allora meno apprezzati di quelli della Valchiavenna perchè più grossolani (112).

Fortunatamente notizie abbastanza dettagliate sulla lavorazione della pietra ollare, non solo nel Chiavennasco, ma anche nella Valmalenco per i primi lustri del secolo XIX ci sono fornite da Melchiorre Gioja e da alcuni suoi corrispondenti.

Nel 1804, l'illustre studioso piacentino, mentre constatava che la lavorazione del lavezzo stava scemando nel contado di Chiavenna, non mancava di osservare che anche nella Valmalenco vi era un calo di produzione di laveggi, anche se i torni in funzione erano una decina (113). Si può pensare che la diminuita richiesta di manufatti in pietra dovette indurre gli artigiani di Chiesa e di Lanzada a migliorare i loro prodotti, tanto che nel 1807, tali Bernardino Pedrini e Carlo Pelazino di Chiesa avevano ottenuto una «menzione onorevole» a Milano e a Venezia per «Vasi di pietra ollare torniti» (114). Logicamente i due laveggiai avevano presentato non solo prodotti finiti ad arte, ma si erano serviti della pietra migliore, evitando con cura di inviare laveggi come quelli ottenuti talora con pietra scadente e con noduli di minerale ferroso o di altra natura, venduti probabilmente solo sui mercati valtelinesi ad acquirenti che disponevano di poco danaro.

Nel 1809 il prefetto del dipartimento dell'Adda S. Ticozzi inviò al ministro dell'Interno del Regno d'Italia un prospetto relativo alle attività industriali del dipartimento, dal quale risulta che oltre alla cava d'ardesia condotta da Giovanni Schenatti, Antonio Beltram e compagni (la quale produceva 3000 lastre ogni anno), in Malenco vi erano due società che pro-

vedevano all'estrazione e alla tornitura della pietra ollare. Una di esse era di proprietà di Pietro Ferrari e Giacomo Bagiolo e produceva circa 150 laveggi all'anno, venduti nel regno. Cava e torni davano lavoro a circa dieci operai che liberavano la cava dalle acque che l'invasavano servendosi di pompe, indicate come «sorbole».

Il Ticozzi osservava che la manifattura del Ferrari e socio era «molto decaduta» rispetto al 1806 (115). L'altra società era costituita da Giovanni Battista Cilichino, Filippo e Antonio Ferrario. Essa era stata fondata nel 1806 e vi lavoravano solo sette persone che producevano circa mille laveggi all'anno, venduti anch'essi nel regno (116). Pare evidente che il calo di produzione della prima società era dovuto o a impianti superati o a cattiva gestione oppure a un inaridimento della vena mineraria. Va comunque tenuto conto che la produzione annuale complessiva delle due cave di 1150 laveggi era piuttosto esigua. Si può pensare che ciò derivasse soprattutto dalla scarsa richiesta dei prodotti in pietra ollare, ma anche dal fatto che durante il regno italico il commercio con l'estero era praticamente estinto per ragioni politiche. Va poi tenuto presente che solitamente i lavoratori prestavano la loro opera nelle cave solo nei periodi freddi, quando l'acqua a causa del gelo non le invadeva, mentre nella buona stagione si dedicavano prevalentemente ai lavori agricoli e soprattutto all'allevamento del bestiame, molto redditizio. Nel 1813, con lettera del 14 maggio, Abbondio Chiesa inviava a Melchiorre Gioja un prospetto riguardante la lavorazione delle lastre d'ardesia e della pietra ollare, che doveva servire all'illustre studioso per la stesura della sua opera sul «Dipartimento dell'Adda». Si riproduce qui di seguito la parte relativa all'escavazione del lavezzo (117):

(111) REGHENZANI, 1769, p. 33. I versi originali sono i seguenti: «Nonne etiam foetos variato marmore montes / Cernis, et ingentes aeris, ferrique fodinas? / Quam juvat hic lapides (a) tornare lebetibus aptos / Fingendis, teretesque educere cautibus ollas!» (a) Est quidam lapis in Valletellina, qui tornatus ollas et lebetes humanis usibus commodissimos praebet. PINCHETTI, 1955.

(112) LEHMANN, 1798, p. 104.

(113) GIOJA, 1804, p. 102.

(114) GIOJA, 1819, p. IX, documento B.

(115) SCARAMELLINI, 1978, pp. 185-186.

(116) SCARAMELLINI, 1978, p. 186.

(117) GIOJA, Statistica del Dipartimento dell'Adda, fasc. 3. Lettera di A. CHIESA del 14 maggio 1813, cc. 148v e 149 r. SPINELLI 1980-1981, p. 68.

| Scavi | Mesi in cui restano sospesi | Cause della sospensione | In quale modo vengono pagati | Guadagno di uno scavatore lavorando tutto il giorno | Osservazioni |
|---------------------|-----------------------------|---|---|---|---|
| della pietra ollare | da maggio sino a novembre | Gli scavi sono pieni di acqua in tale epoca | La maggior parte lavora in proprio conto; quelli che lavorano a giornata sono pagati con soldi 44 di Milano al giorno | Si calcola il guadagno circa soldi 50 per giornata | In maggio cominciano le nevi a sciogliersi, quindi trapelano per le fessure, che sono nelle cave, e riempiono gli scavi. Essendo gli operai sprovvisti delle necessarie trombe, così restano impossibilitati a continuare il lavoro, che non si riprende che al sopravvenire dei geli |

Il prospetto sopra riportato riguarda le cave sia di Chiesa che di Lanzada, poichè ambedue quei comuni, assieme a Torre e Caspoggio, dal 1798 cessarono di appartenere alla comunità di Sondrio per costituire il comune o la comune come si diceva allora, di Malenco, mentre Spriana sino al 1816 continuò a far parte di Montagna. Le cave di Chiesa dovevano trovarsi sull'alpe del Pirlo e quelle di Lanzada, nella Valbrutta. In quest'ultimo comune era stato sfruttato un piccolo filone di cloritoscisto in valle dell'Ova a quota 1300 s.m. in prossimità della santella posta lungo la mulattiera Tornadri-Francia. La pietra era tornita nella zona dei «Cianadei» o «Sot i Crun» presso il torrente Lanterna, ove si scorgono ancora tracce di un tornio. Sembra che detto filone fosse stato sfruttato verso la fine del '700 dai lavecchiai Ferrari di Chiesa. Diligenti e appassionate ricerche compiute in questi ultimi anni dall'ingegner Guiscardo Guicciardi hanno messo in luce cave abbandonate, spesso con incise iniziali e simboli vari nei territori di Chiesa e Lanzada insieme con massi di pietra ollare appena sgrossati in luoghi dove forse anticamente vi erano dei torni (118).

G. Battista Cilichini o Cilichino, che, come si è ricordato, nel 1806 con due Ferrari aveva iniziato l'estrazione della pietra ollare in Valbrutta, nel 1831 chiedeva alla delegazione comunale di Lanzada di proibire ad Antonio Masa, nativo di quel comune, di scavare il lavezzo nella detta località, ritenendosi leso nei propri diritti di privativa sulle cave di Valbrutta,

ottenuti a suo dire nel 1807 dal governo italoico (119). Il comune di Lanzada chiese lumi al commissario distrettuale Bordoli, il quale a sua volta si rivolse all'imperial regia delegazione provinciale, informandola, perchè potesse avere elementi sufficienti per pronunciarsi, che il Cilichini, con scrittura 7 febbraio 1808, si era associato per il lavoro nelle cave ai fratelli Filippo e Antonio Ferrari di Chiesa, coi quali lavorò sino al 1817, anno in cui si ritirò dalla società. I lavori furono continuati sino al 1820 dai Ferrari, ai quali subentrò il Masa. Questi nel 1827, senza avanzare diritti di sorta e senza protestare, lasciò che Andrea Olivo di Chiesa aprisse una nuova cava vicino a quella abbandonata dal Cilichini nel 1817, né si ribellò quando l'Olivo costruì nelle vicinanze una casa e un filatoio (forse dell'amianto) che nel 1832 vendette al Cilichini. Questi, pagati casa e filatoio trecento lire, si persuase di riavere i diritti di privativa sulle cave e quindi di poter allontanare il Masa. Ciò non garbò al comune di Lanzada, fors'anche perchè il Masa era lanzadese, e si rivolse alle superiori autorità per chiedere come agire, dicendosi però convinto che non si potesse allontanare il Masa «da tali lavoreri, qual successo ai signori Ferrari soci del Cilichini - e aggiungeva - come tornasse utile al comune lasciar a chiunque l'esercizio degli scavi onde rendere libera l'industria, e lasciar luogo a impiegarvi braccia, e a trar maggior profitto dalla miniera a pro di quei terrieri» (120). Comunque il Masa, forse per metter le mani avanti, nel 1831 chiese l'autorizzazione a riaprire una cava in Valbrutta insieme con Andrea Olivo e Andrea Battaglia di Chiesa, ma si vide respinta la richiesta, mentre il Cilichini ritornò in possesso delle cave che condusse sino al fatale 1834, allorchè il Lanterna, il Mallerò, (come l'Adda e altri corsi portarono lutti e rovine in tutta la Valtellina) riempirono le cave di acqua e detriti e distrussero i torni (121). Allora egli cedette i propri diritti ad Antonio Ferrario e a quattro membri della famiglia Bagiolo, i quali, liberate con grandi fatiche e dispendio le cave e ricostruiti i torni, lavorarono in Valbrutta sin verso il 1845 senza pagare alcun tributo (come i predecessori) al comune di Lanzada. Verso quell'anno le autorità provinciali e comunali cominciarono a indagare e stabilirono che il Ferrario e il Bagiolo avevano acquistato, ma senza alcun

(118) GUICCIARDI, 1973, pp. 11-16. 1975, pp. 9-15. 1977, pp. 31-38. 1980, pp. 61-68.

(119) ACL, cart. 5, tit. 5, fasc. 38.

(120) ACL, ibidem, fasc. 38.

(121) ACL, ibidem, fasc. 38.

supporto legale le cave che, come il terreno che le circondava, erano di proprietà comunale (122). Venne affidato all'ingegnere Domenico Paganoni di procedere alla stima sia del terreno a bosco in Valbrutta sia delle cave ed egli l'8 agosto 1845 potè presentare una dettagliata relazione, dalla quale risultava che il bosco aveva un valore censuario di ottantotto lire austriache e 19 centesimi e poteva essere affittato per un canone annuo di tre lire austriache e 84 centesimi, mentre per le cave presentò una serie dettagliata di informazioni che ritengo opportuno riportare integralmente.

STIMA DELLE CAVE - INFORMAZIONI

«Le persone che attendono all'estrazione e lavorano al torno della pietra sono in numero di otto nel continuato lavoro di tutto l'anno, dei quali quattro tendono alla cava e quattro al torno.

La pietra cavata in una giornata da un uomo alla cava, avuto riguardo al tempo che si consuma per lo sgombrò della materia da scarto, si lavora da un altro uomo al torno in una giornata. Il ricavo si divide per metà tra quelli che lavorano alla cava e quelli che lavorano al torno.

Un uomo al torno in una giornata lavora diciassette vasi di variate grandezze.

Il prezzo ragguagliato dei vasi assortiti venduti sulla cava come all'unito certificato della Deputazione (123) è dalle L. 25 alle L. 30 al cento, corrispondente a L. 0,275 per ciascun vaso. La spesa di manutenzione della ferramenta occorribile per l'estrazione della pietra è di L. 4,25 austriache al mese, quella per lavorarla al torno per ogni persona L. 3,55 al mese.

La paga di ciascun lavoratore si calcola L. 2 austriache al giorno. Per l'estrazione e lavoro della cava pagasi al Comune di Lanzada per tassa commerciale austr. L. 13,80 in tutto.

Premesso quanto sopra le giornate utili di lavoro in tutto l'anno dedotte n. 72 feste, saranno n. 293 ed i vasi che si allestiscono in tutto il detto tempo di lavoro saranno n. 19.924.

La spesa per la costruzione primitiva del torno è di austr. L. 40, quella per gli attrezzi nella cava per ogni persona come sopra è di L. 15. La spesa di manutenzione dei torni servienti alla cava è di L. 15 cadauno all'anno.

La spesa di raccolta della legna nei circostanti boschi occorrente per fare i lavori al torno è di circa L. 30.

* * *

Conteggi

| | | | |
|---|----|--------|--------------------|
| Totale dei lavecchi desunto come sopra nel tempo di lavoro utile. | n. | 19.924 | |
| Si divide 1/25 per quelli che si rompono | n. | 797 | |
| Restano buoni vendibili | n. | 19.147 | L. 0,275L. 5265,42 |

Deduzioni

| | | |
|---|----|-------------------|
| Si divide l'importo della mercede giornaliera dovuta ai lavoratori calcolata L. 2 al giorno | L. | 4688— |
| Importo della manutenzione dei ferri usati per la cava a L. 4,25 per ogni lavoratore al mese sopra n. 4 lavoratori | L. | 204— |
| Simile pei ferri necessari pel lavoro di n. 4 persone al torno a L. 3,55 per ogni lavoratore al mese | L. | 170,40 |
| Interesse del 5% sulla somma impiegata per l'acquisto dei ferri occorrenti per n. 4 uomini alla cava e n. 4 al torno con costruzione primitiva di n. 4 torni in base ai dati esposti nelle informazioni | L. | 36— |
| Manutenzione di n. 4 edifici di torno a L. 15 | L. | 60— |
| Spesa per raccogliere la legna occorrente per fare i lavori al torno | L. | 13,80 |
| Sommano di deduzioni | L. | 5202,20L. 5202,20 |
| Ricavo netto | L. | 63,22 |
| Capitale corrispondente in ragione del 5 per % | L. | 1264,10 |

Sondrio 8 Agosto 1845
f.to Ing.e Domenico Paganoni
(124)

(122) ACL, ibidem, fasc. 62.

(123) ACL, ibidem, fasc. 56. «La Deputazione Comunale di Lanzada - Certifico che i prezzi dei lavecchi delle cave di pietra ollare in Valbrutta nel territorio di questo comune ragguagliato per un diciottenno sono di L. 25 alle L. 30 austriache per ogni cento assortiti, tale essendo il metodo di contrattazione dei medesimi sulla fabbrica stessa. Si rilascia il presente certificato per uso d'ufficio a Sig. Ingegnere Paganoni. Lanzada li 20 Luglio 1845.

Deputati Pegorari - Marangoni - Ing. Paganoni».

(124) ACL, cart. 5 tit. 5, fasc. 56.

Nel 1848 il comune di Lanzada predispose dei bandi per l'affittanza all'incanto delle cave di pietra ollare di proprietà comunale e ciò suscitò le proteste del Ferrari e dei soci che si ritennero defraudati nei loro diritti. Le loro lagnanze ebbero buon effetto poichè il comune il 15 gennaio del 1849 provvide a far sottoscrivere agli stessi un contratto di locazione valevole dodici anni (ma con eventuali scadenze triennali, qualora le cave si dimostrassero inaridite) per un canone annuo di 45 lire austriache. Il 15 settembre del 1851 poi il consiglio comunale, d'accordo coi locatari, predispose notevoli modifiche al citato contratto, trasformandolo da temporaneo in ereditario con il canone salito a 74 lire. Non tutti i rappresentanti comunali furono d'accordo e alcuni ricorsero alle autorità superiori perchè non ratificassero il contratto, adducendo fra l'altro la giustificazione che allo scadere del patto decennale sarebbe stato possibile «sperimentare colle vie d'asta la convenienza o no del surriferito provvedimento» (125). Nel 1852 i deputati comunali di Lanzada Nana, Fornonzini e Venzi rivolsero all'imperial regio commissario in Sondrio un esposto nel quale ribadivano che il loro comune avrebbe avuto interesse in ogni caso a concludere un patto permanente con gli affittuari delle cave di lavezzo, poichè erano convinti che con esso gli affittuari stessi avrebbero condotto le cave «con quelle cautele che richiedono per garantire l'utile che dalle medesime se ne può trarre, e quale danno - soggiungevano - ne derivano lasciandole andare senza regola e senza prescrizione...»; inoltre nel patto prospettato nel 1851 erano fissati i termini topografici entro i quali sarebbe stato consentito scavare il minerale e infine vi era tassativamente imposto che la lavorazione dei laveggi dovesse essere fatta a regola d'arte, essendo proibito l'assunzione di lavoratori non esperti nel mestiere, come si era verificato nel passato (126). Nel luglio 1855 Antonio Ferrari e Antonio Giacomo e Tomaso Bagiolo rivolgevano alla deputazione comunale di Lanzada una petizione perchè fossero allontanati d'autorità dalla Valbrutta tre membri della famiglia Dell'Andrino e sette di quella dei Ferrari, perchè li molestavano e minacciavano di non versare il canone annuo se non fossero stati liberati dagli importuni (127).

Il delegato Carpani, interpellato dal comune di Lanzada, in un dispaccio indirizzato al commissario distrettuale lasciava intendere che i dieci denunciati dai locatari erano in effetti dei sublocatori che commettevano degli abusi tali da essere «trattati in via civile, tenore il paragrafo IV del codice civile» allora in vigore, su richiesta del comune interessato (128).

L'ultima notizia reperibile nei carteggi comunali di

Lanzada nel periodo in cui la Valtellina fu sotto il dominio asburgico è dell'anno 1858 e riguarda la locazione di una cava in Valbrutta a Giuseppe Dell'Andrino e Andrea Ferrari per un canone annuo di dodici lire, naturalmente austriache (129).

* * *

Le notizie raccolte presso l'archivio comunale di Chiesa sulle cave di pietra ollare e di ardesia risalgono al 1842. Il 17 ottobre di quell'anno l'ing. Domenico Paganoni fu incaricato di redigere una perizia su tutte le cave. Messosi al lavoro, si rivolse al commissariato distrettuale per sapere se la superficie su cui si trovavano le cave dovesse essere detratta da quelle definite fondi incolti o se fosse stato meglio «vendere l'area, riservando al comune il diritto di cava» (131). Al quesito la delegazione provinciale rispose significando che le cave, specie quelle di ardesia, avrebbero potuto dare un notevole reddito se non fossero gestite da persone che si occupavano di esse solo nei periodi nei quali erano libere dai lavori agricoli, per cui traevano dallo smercio soprattutto delle tegole dei guadagni piuttosto modesti. La vendita delle cave avrebbe sicuramente stimolato gli acquirenti a un impegno più costante, con vantaggio anche per la comunità (132). Il 19 ottobre del 1843 il commissario chiamò nel proprio ufficio i componenti la deputazione comunale di Chiesa perchè chiarissero i motivi per i quali avevano incaricato il predetto ingegnere di rilevare le perizie per affittare le cave, quando precedentemente avevano riconosciuto che le cave stesse, sia di ardesie che di lavezzo, «erano di ragione di vari particolari da tempo memorabile». Il comportamento contraddittorio della deputazione comunale era dovuto soprattutto al fatto che facevano parte di essa ben otto persone su trenta che si ritenevano proprietarie delle cave in questione e quindi influenzavano in vari modi le deliberazioni comunali. Un passo avanti fu compiuto nella seduta del 5 aprile 1844, poichè venne riconosciuto che il comune era proprietario dei fondi e che le cave erano state aperte su di essi da molto tempo da privati

(125) ACL, ibidem, fasc. 59.

(126) ACL, ibidem, fasc. 62.

(127) ACL, ibidem, fasc. 62.

(128) ACL, ibidem, fasc. 78.

(129) ACL, ibidem, fasc. 78.

(130) ACL, cart. 6, tit. 5, fasc. 85.

(131) ACCV, Cave e miniere - Cave di pietra ollare e ardesie.

(132) ACCV, ibidem.



Antichi oggetti in pietra ollare e tornio (Chiesa Valmalenco - Museo Storico Etnografico Naturalistico)

cittadini, senza che il comune ricavasse il minimo beneficio. Si sostenne anche che le pratiche legali per la rivendicazione da parte del comune di Chiesa dei propri diritti sulle cave sarebbero state lunghe e molto onerose e si propose di addivenire a una trattativa fra lavaggiari, piodari e municipio per la cessione dei fondi. Si provvide a una perizia, ma quando i sedici cavaatori conobbero l'esito della stessa si dichiararono insoddisfatti e chiesero la convocazione del consiglio. Essa fu tenuta il 20 dicembre del 1845 nella sede del commissario distrettuale, il quale fece presente agli astanti che secondo il decreto 9 agosto 1808, art. 7, per l'attivazione di stabilimenti del genere (leggi cave) il comune conservava la proprietà e aveva il diritto di

pretendere il risarcimento dei danni recati alle superfici e al sottosuolo. Finalmente il 19 febbraio 1846 fu pattuito che la deputazione comunale addivenisse «ad un amichevole compimento per l'esborso di una somma a sollievo del Comune per la nuova strada di Valle» (133). Ma dall'esame da parte della deputazione provinciale degli atti, risultò che a quel consiglio comunale avevano fatto parte persone che per una ragione o per l'altra non ne avevano il diritto, inficiando così le deliberazioni prese. Il deputato provinciale

(133) ACCV, ibidem.

Giuseppe Guicciardi che aveva rilevato quanto sopra, suggerì al commissario distrettuale di convocare sia i consiglieri del comune di Chiesa sia i sedicenti proprietari delle cave e quindi «procurare una trattativa per la cessione a questi ultimi del diritto di assoluta proprietà delle cave e del fondo sopra i quali ritrovansi» e qualora la trattativa fosse riuscita, si sarebbe potuto sottoporla al consiglio per l'approvazione (134). Essa sicuramente non andò in porto, poiché l'imperial regio commissario il 9 gennaio 1849 pubblicò un avviso d'asta a nome della deputazione comunale di Chiesa per l'affittanza novennale delle sotto elencate cave:

| | | | | |
|-----|---|---------------------|---------------|------------------|
| I | Cave delle pietre ollari denominate degli Uvi in base al presente canone di stima | | | L. 34,70 |
| II | id. | dei Malossi | id. | L. 25,40 |
| III | | Maestra o del Gropp | id. | L. 21,70 |
| IV | Cava delle ardesie denominate Terrose in base al canone di stima | | | L. 49,43 |
| V | id. | del Parè | id. | L. 35,04 |
| VI | id. | dei Pinacoli | id. | L. 10,24 |
| VII | id. | dei Pinacoli | id. | L. 35,04 |
| | | | Totale | L. 211,55 |

Venuti a conoscenza della messa all'incanto delle cave, coloro che non cessavano di ritenersi proprietari delle stesse si rivolsero al commissario perchè fossero lasciate ancora in loro uso dietro una contribuzione annua da definirsi. Il 6 luglio del 1849 il commissario, di ritorno da un sopralluogo in Valmalenco, dichiarava di aver constatato che le cave di ardesia erano molto efficienti, mentre quelle di pietra ollare erano «affatto sviluppate», per cui riteneva che per esse si potesse chiedere un canone modesto (135). Le carte d'archivio non ci consentono di conoscere altro.

* * *

Circa la qualità della pietra ollare malenca Pietro Rebuschini nel 1833 constatava che per fare laveggi era migliore quella della Valchiavenna, perchè non conteneva, come talora quella della Valmalenco, «de' pezzi di miniera di ferro, i quali torrefacendosi coll'azione del fuoco, si scomponavano, quindi screpolavano, lasciando dei vani». Ci fa sapere inoltre che in quella valle erano occupati nella lavorazione della pietra

ollare circa quaranta persone, le quali tuttavia erano proporzionalmente più attive dei Piuraschi. I laveggi venivano portati al mercato di Sondrio entro gerle, generalmente da donne, le quali ricevevano quaranta centesimi di lira per «ogni peso di libbre dieci grosse ciascuno», cioè per ogni carico di poco inferiore agli otto chilogrammi. Il Rebuschini inoltre non mancava di osservare che i laveggi, pur essendo pregevoli sotto vari aspetti, erano ormai poco richiesti e quindi pagati molto meno del loro valore effettivo e osservava che con alcuni miglioramenti nel lavoro di scavo, nel trasporto del materiale grezzo fuor dalle cave e nella tornitura, si sarebbero potute diminuire le spese di produzione e offrire prodotti meglio rifiniti. Dette migliorie avrebbero consentito un'ulteriore diminuzione del prezzo di vendita dei laveggi e permesso di vincere più agevolmente la concorrenza fatta ai laveggiai dai venditori di recipienti metallici (136).

A proposito del trasporto della pietra ollare fuor dalle cave, è opportuno ricordare che il Gioja aveva scritto che a Piuro i blocchi di lavezzo erano trasportati sul dorso dai portatori, essendo i torni poco distanti dalle cave (salvo l'intervento di più persone nei casi di blocchi di peso eccessivo), mentre nella Valmalenco, a causa delle distanze maggiori tra cave e torni, i pezzi venivano «strascinati giù pel monte con nodosa stropia attaccata a rozza ansa traforata, fatta in un lato del segmento stesso, il che accresceva il lavoro e la perdita di materiale». Non mancava poi di annotare che «il grosso getto di polvere che [usciva] dalla pietra tormentata dal ferro, respirato dal toritore gli rode[va] a poco a poco il polmone e alle malattie de' scardacini crivellatori e parrucchieri l'assoggetta[va]» (137).

Nel 1834 il Massara, esaltando, come già il Tuana e altri, l'operosità dei Malenchi, scriveva: «Quelli di Chiesa si occupano dello scavo delle miniere di pietra ollare e di ardesia, fornendo colla prima molte stoviglie da cucina e colla seconda quelle belle lastre di cui si coprono i tetti. Quelli di Lanzada o son mercanti di bestiame, o scavano ed abbruciano miniere di calce e di più si addestrano a far il magnano (parolajo) spargendosi in vari paesi della provincia e fuori, nella qual professione guadagnano parecchio» (138).

Nel 1852 Giuseppe Pedrazzini, insegnante in Son-

(134) ACCV, ibidem.

(135) ACCV, ibidem.

(136) REBUSCHINI, 1983, pp. 87-88.

(137) GIOJA, Statistica del Dipartimento dell'Adda, Capo 2°. Stato delle arti. I) Arti relative al vitto... Strumenti di pietra..

(138) MASSARA, 1834, pp. 134-135.

drio, lamentava che la pietra ollare fosse usata «per soli vasi culinarj», mentre si sarebbe potuto benissimo adoperarla per fabbricare fornelli portatili, non solo per usi domestici, ma anche per laboratori chimici e per fare condutture per l'acqua e grondaie, poichè non ossidandosi la pietra ollare era in grado di offrire buone garanzie sia dal punto di vista dell'igiene che di quello della resistenza dei manufatti (139).

Nel quinto volume della «Grande illustrazione del Lombardo Veneto», diretta da Cesare Cantù, sotto il nome di Splendiano Morselli, compare la descrizione della visita a una cava di pietra ollare nella località Pirlo, (ma vi si legge Pèrlo), dalla quale stralcio il passo più significativo: «Volemmo penetrar le cave (trône): e or curvi, or del tutto carponi procedemmo, innanzi a noi esploravamo con lanciar sassi, finchè il tonfo di questi ne mostrava esservi l'acqua. Quaggiù a lume dei pini silvestri quella povera gente intaglia i massi, indi carpone fuor trascina i pezzi, sopra piccoli truogoli» (140).

Il medico Bartolomeo Besta, buon conoscitore della valle, a sua volta ci informa che verso il 1861, circa duecento persone della Valmalenco erano occupate nella lavorazione dell'ardesia e dei laveggi ottenendo discreti guadagni e soggiungeva che i Malenchi «allevati in tenebrose caverne, schiavi della fatica [crescevano] semplici di costumi, imbevuti di mille pregiudizi, ma cordiali e di buonissima fede; non esposti al controllo delle umane cattiverie...». Parlando dei Lanzadesi riferiva che facevano «speciale commercio delle manufatture di pietra ollare e specialmente dei laveggi», recandosi in paesi lontani dell'alta Italia e in Svizzera e che quella era la principale occupazione maschile in primavera e in autunno (141).

Il prefetto di Sondrio Giacinto Scelsi, nel 1862, pubblicò che nella Valmalenco erano attive due sole cave di pietra ollare, delle quali una in Valbrutta e l'altra in località Sasso Romegi nel comune di Torre S. Maria, condotta da G. Battista Gianoli, mentre non accenna alle cave del Pirlo, forse perchè temporaneamente inattive (142).

È noto che negli anni 1870-80, a trecento metri a nord dell'alpe Pirlo, in località «Dos di Turn», funzionavano ben otto torni, mentre un altro era posto nell'alpe Prato. Gli ultimi a cessare l'attività furono Giacomo Bagiolo, detto Rasa, e alcuni membri della famiglia Ferrari, detti Masciz, e altri ancora denominati «i Sart». La pietra da tornire proveniva dalle cave del «Lac di troni», poste ad ovest dell'alpeggio omonimo. I torni dell'alpe Pirlo erano forse i più antichi della zona e pare che da essi tragga origine il toponimo Pirlo, derivante a sua volta dal verbo «pirlà» che

significa ruotare, girare su se stesso; e giravano infatti le ruote con le pale mosse dall'acqua e i torni azionati dalle stesse.

Una descrizione molto vivace delle cave di lavezzo ci è fatta da Carlo Bonadei nel 1873. Egli invitava il turista disposto a risalire il corso del Lanterna (affluente di sinistra del Mallerio) a visitare una delle caverne artificiali ove stavano i cavatori di pietra ollare e diceva: «S'affacci ad una di quelle buche, sentirà il colpo misurato e fioco di un martello; gli parrà di vedere un chiarore nel fondo: s'avanzi pure senza apprensione, qualora per altro gli servano bene i muscoli per non vacillare o sdruciolare col piede sui gradini antidiluviani di certe scale o in vivo od in legno. S'avanzi ed avrà presto in vista una scena inaspettata ed interessante. Femmine e giovinetti coll'abito a brandelli, ed uomini armati di martello e di fiaccola, cioè di una scheggia resinosa ardente, lavorano attorno al loro frammento di roccia massiccio, che scavano tutto all'ingiro in forma cilindrica tendente al cono. Sotto questa forma lo distaccano e lo portano fuori per sottoporlo al tornio e cavarne altrettanti lavezzi di grandezza graduata, cioè uno naturalmente più piccolo del nucleo che si estrae dall'altro immediatamente più grande» (143). Non meno interessante la descrizione che Ercole Bassi fece di una cava pure in Valbrutta, la maggiore allora esistente. Rimase estasiato davanti alle «ampie sale lisce e splendenti ai raggi delle magre lucerne degli operai, da varie pareti delle quali filtrava acqua» e gli pareva d'essere in un altro mondo e gli tornavano alla mente «le storie delle mille e una notte, i racconti mitologici e romanzeschi di altri tempi e di altra età» (144). Visitò anche una capanna ove si tornivano i laveggi e ne fece una descrizione particolareggiata.

* * *

Da notizie ufficiali risulta che nel 1887 la pietra ollare era scavata solo a Lanzada in due cave, ove lavoravano dieci adulti per circa duecento giorni all'anno, producendo pressappoco venti tonnellate di

(139) PEDRAZZINI, 1852, pp. 87-88.

(140) MORSELLI, 1858, pp. 112-113.

(141) BESTA, 1861, pp. 7-8.

(142) SCELSEI, 1866, p. 96, tav. XXX.

(143) BONADEI, 1873, p. 27.

(144) BASSI, 1884, pp. 56-57.



Frammento di stemma delle Tre Leghe del 1611 o 1677 (Sondrio - Museo Valtellinese di Storia e d'Arte)

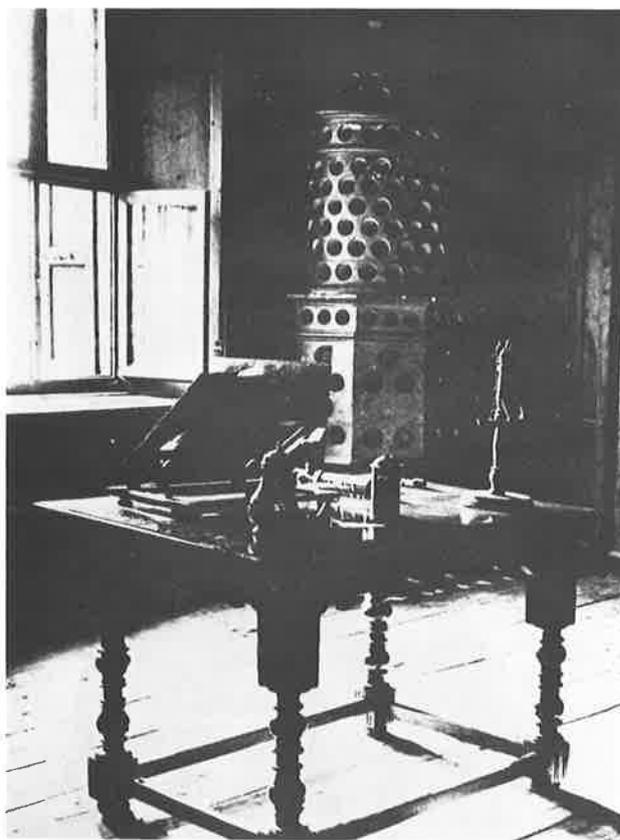
pietra lavorata (145). Ercole Bassi a sua volta presenta un prospetto ove figurano tutte le cave esistenti in provincia di Sondrio nel 1890, tra le quali le due di lavezzo a Lanzada che producevano la stessa quantità di pietra lavorata nel 1887 (146). Analoga indicazione è fornita dalle fonti ufficiali con la precisazione che nel 1892 gli operai erano scesi a sei, dando un utile annuo di L. 900 lire d'allora. Le due cave erano gestite da Celeste Bagiolo (147).

Verso la fine del secolo XIX e gli inizi del presente sembra che le cave più attive fossero invece quelle, in parte tuttora sfruttate, poste nella zona di Ui o Uvi, (italianizzata Ove), costituita da un ripido pendio boscoso, parzialmente occupato da rocce e coperto dal materiale di scarico delle cave stesse (148).

Una ricerca minuta e attenta di Silvio Gaggi, discendente da antichi laveggiai, coadiuvato da alcuni volonterosi, ha permesso di individuare nella citata zona di Ui ben ventun cave, delle quali alcune tuttora efficienti, altre invece abbandonate in epoche più o meno remote (149). Una delle più vecchie è quella in cui lavorarono Silvio e Giacomo Gaggi con Riccardo Dell'Andrino negli anni tra il 1890 e il '95. In un'altra, verso l'inizio di questo secolo lavorò un Ferrari, soprannominato Goli, che ebbe la fortuna di trovare una vasta vena di lavezzo di ottima qualità denominato «furagn». Col guadagno effettuato il Ferrari poté acquistare via via terreni e pascoli e trasformarsi da cavatore in contadino benestante. In un'altra «trona», verso il 1900 lavorò Michele Ferrari, detto Selvatico, e poi il di lui figlio Eliseo, sino alla morte avvenuta nel 1956. Sempre all'inizio di questo secolo era funzionante una cava ove scavarono i fratelli Dell'Andrino. Tra le cave di Ui una delle più importanti ancor oggi è quella denominata «Rusa», iniziata da Silvio e Giacomo Gaggi nel 1905. Questi è uno dei pochi che, in questo secolo, condussero tutta la loro vita in una cava, sempre al buio, salvo le domeniche. Nella stessa lavorarono i figli di Silvio, Pietro e Felice, sino al 1943, i quali provvidero all'apertura di altre cave.

Nonostante il fervore delle ricerche e l'operosità dei cavaatori, nel primo decennio del secolo la lavorazione della pietra ollare diminuì considerevolmente. Era ormai lontanissimo il tempo in cui i Pavese non usavano che recipienti in lavezzo e lontano quello in cui il cardinale Angelo Maria Durini (1725-1796) possedeva vasellame da cucina solamente di pietra ollare! (150). I laveggi godettero, e in minima parte godono ancora, la fiducia della massaie dei paesi montani nelle cui cucine il focolare non è stato ancora soppiantato da stufe e fornelli.

Bruno Galli Valerio, eminente studioso, che visse a



Stufa cinque-seicentesca con laveggi incorporati (Albosaggia, Torre Paribelli).

lungo in Valtellina e fu professore di patologia generale e igiene dell'Università di Losanna, nel 1904 pubblicò su un giornale locale un articolo in cui constatava che i recipienti di pietra ollare - allora - erano già tra i meno diffusi e conosciuti, essendo il loro uso quasi esclusivamente limitato alle zone di produzione, cioè la Valtellina e la Valle d'Aosta. Dopo aver descritto la natura della pietra ollare e i suoi pregi indiscussi, fa presente che la sua estrazione era attiva in Valmalenco e prosegue scrivendo: «Da esperienze fatte collocando

(145) SPINELLI, 1980, p. 65. I dati sono tratti da «Notizie sulle condizioni industriali della Provincia di Sondrio», in «Annali di Statistica», serie IV, vol. 18, 1887, p. 26.

(146) BASSI, 1890, p. 87.

(147) SPINELLI, 1980, p. 66. I dati sono desunti dalla «Rivista del servizio minerario», 1890, Firenze, 1892.

(148) MASA, DE SIMONI, 1976, p. 117. Nella stessa pubblicazione sono fornite utili indicazioni su località ove si trovavano un tempo cave di pietra ollare e torni per la lavorazione della stessa. Vedere soprattutto le voci: trona, troni e turn, pp. 114-116.

(149) Vedere alle pp. 46-48.

(150) VIANELLO, 1940, p. 93.



La pietà, rilievo in pietra ollare del 1433 (Chiavenna, porticato dell'arcipretale S. Lorenzo)

pezzetti di pietra ollare in acidi ed alcali concentrati, ho constatato che essa non è quasi per nulla intaccata. Ultimamente ebbi l'occasione di trovare, sul mercato di Sondrio, un lavaggio, che presentava una quantità di noduli neri, di aspetto metallico, che ne rendevano la superficie nodosa. L'analisi di questi noduli ha dimostrato ch'essi erano costituiti da ferro, senza la minima traccia di piombo. Sottoposi un po' di polvere ottenuta da questi noduli all'azione del "penicillum brevicale", ma non vi trovai traccia d'arsenico (...). Ora - soggiunge - è la prima volta che mi accade di trovare un lavaggio in tali condizioni. Infatti quando un pezzo di pietra ollare è ricco di noduli di ferro o pirite, esso si lavora male al tornio, e viene eliminato». Concludeva il suo scritto con le seguenti parole: «Ora dunque [i contenitori di pietra ollare], a cagione del loro prezzo minimo, del nessun sapore che comunicano agli alimenti, della sicurezza assoluta che presentano per la salute pubblica, meriterebbero di essere più diffusi nella pratica, come recipienti atti alla cottura ed

alla conservazione degli alimenti. Se poi la lavorazione della pietra ollare si sviluppasse e perfezionasse sempre più, sarebbe certo possibile mettere in commercio barattoli e recipienti di tipo svariato, utilizzabili per conservare e altro, escludenti ogni possibilità di avvelenamento per sali metallici» (151). È evidente che all'inizio del secolo l'industria dei recipienti di vetro dava prodotti ancor troppo cari ed erano smerciati in quantità molto limitata.

Da testimonianze orali di Vittoria Masa, nata nel 1895, e di Enrico Longhini, nato nel 1900, risulta che allo sfocio del Rovinaccio, all'inizio di questo secolo, vi era circa una dozzina di torni che vennero completamente distrutti durante le grandi alluvioni del 1911, le quali portarono lutti e desolazione in tutta la Valtellina. Di detti torni si sa che uno era appartenuto a Eliseo Ferrari, detto Matiseu, il quale era aiutato nel suo duro lavoro dalla sorella Ester; un altro era stato di un Ferrari denominato Fozza, un terzo di un membro della famiglia Bagiolo, della frazione Montini di Chiesa. Gli altri tornitori che videro scomparire tra le acque del torrente gli abituri coi loro attrezzi furono: Silvio Gaggi, Alfonso Bagiolo, Alfonso Ciolo, Lorenzo Ferrari, Luigi Gaggi, Guglielmo e Filippo Ferrari, chiamato Filipin. Altri torni erano posti presso il Mallero e il Secchione oltre che presso il Ruinone, perchè d'inverno alle quote alte non vi era acqua a causa del gelo e i torni rimanevano inattivi e allora i tornitori strascinavano in basso i massi, come già ricordato dal Gioja, per tornirli servendosi delle acque perenni del Mallero.

* * *

Tutte le località ricordate sono sulla sponda destra di detto torrente. L'unico tornio collocato sulla sinistra, di cui si ha notizia, era appartenuto al lanzadese G. Battista Gianoli ed era posto esattamente al «Sas di Romegi» in comune di Torre e pare vi fosse tornita della pietra tratta da una cava in località «Sass di Caspöc». L'attività del Gianoli risale a prima del 1859 e fu meritoria, perchè egli fu uno dei primi a tentare nuove applicazioni e usi della pietra ollare, costruendo stufe, recipienti per la custodia del latte, considerati migliori di quelli in rame. Inoltre cercò di far conoscere ovunque gli fu possibile i suoi lavori, esponendoli

(151) GALLI, VALERIO, 1904.

in diverse mostre nazionali e internazionali. Pare tuttavia che la sua attività fosse già in declino verso il 1884 (152).

Da una statistica relativa alle cave e alle miniere del 1906 risulta che allora erano inattive, oltre le cave della Valchiavenna, quella di Millirolo in comune di Torre, mentre erano produttive quelle del Pirlo e di Valbrutta (153).

Nel 1909 la lavorazione più fiorente del lavezzo per ottenere i caratteristici recipienti e dei vasi avveniva in comune di Lanzada (154).

Nel 1911 la Valtellina partecipò alla Mostra etnografica di Roma e tra gli altri prodotti presentò dei lavori in pietra ollare della Valmalenco; oltre ai laveggi, ai «foragn» e agli «stuin» figuravano degli oggetti definiti «veramente graziosi e artistici per la linea corretta e simpatica, e per gli ornamenti di solito in rame ma spesso anche in nichel e argento, che facevano grazioso contrasto col fondo verdastro dell'oggetto» (155).

* * *

Nel periodo della prima guerra mondiale molti cavaatori dovettero lasciare il loro lavoro per impugnare il fucile e il loro posto fu preso dai vecchi, per cui la produzione dei laveggi fu sicuramente modesta e lo smercio avvenne prevalentemente nell'ambito provinciale. Superate le difficoltà belliche e del dopoguerra, il riattivarsi delle attività industriali e del commercio dei recipienti e utensili metallici (in rame, ferro, ghisa, alluminio) limitarono sempre più la lavorazione della pietra ollare. Fu allora che la vecchia modesta pietra cominciò ad essere usata soprattutto per ottenere vasi, piccole sculture, scatole e oggetti ornamentali.

Su richiesta del Distretto minerario di Milano, il 15 giugno 1932 il comune di Chiesa segnalava che sul proprio territorio erano attive quattro cave di pietra ollare, tutte situate nella zona di Ui e sfruttate da Alfredo Bagiolo, Silvio Gaggi, Eliseo e Filippo Ferrari. Vi era inoltre la «Cooperativa cave Ardesia di Chiesa», i lavori della quale erano diretti dal geometra Emilio Muttoni di Sondrio (156).

Nel dicembre del 1935 Alfredo Bagiolo rivolgeva domanda all'amministrazione del proprio comune per ottenere il permesso «di fare una prova per lo scoprimento di una nuova cava di pietra ollare nella località fra la Pizza e le Uve». La concessione, secondo il richiedente, sarebbe dovuta durare un mese ed essere esente da tasse di escavazione. Nel gennaio del 1936 lo stesso Bagiolo, sessantacinquenne, richiedeva di poter cavare pietra ollare grigio-biancastra nella zona compresa tra il Secchione, la valle delle Uve e la stra-



Trapano ad arco usato dai laveggiati con volano in pietra ollare. (Tirano - Museo Etnografico)

da di Primolo, con a monte la zona «Crono». Egli intendeva impegnarsi per il quinquennio 1936-1940 a titolo di prova con diritto di rinunciare, se il materiale si fosse manifestato in quantità non redditizia. Infaticabile, nel novembre del 1937 chiedeva nuovamente al commissario del comune di Chiesa di poter compiere ricerche di lavezzo nella zona sopra il «Grand Hotel» e precisamente «sotto il sentiero che va sotto "Crun", circa cento metri più in alto. In detto punto - scriveva - trovansi già escavazioni vecchie che il sottoscritto vorrebbe riattivare» (157). La richiesta, come le altre pro-

(152) ANONIMO, 1862, pp. 51, 53. All'Esposizione di Firenze del 1861 il Gianoli presentò un masso di pietra ollare, tazze e un vaso di lavezzo, mentre il Comitato locale presentò un lavoro d'ornato fatto con la stessa pietra. Gli oggetti del Gianoli vennero ceduti parte al Museo di tecnologia e parte all'Istituto Tecnico di Firenze.

(153) ANONIMO, 1908.

(154) ANONIMO, 1910.

(155) ANONIMO, 1911.

(156) ACCV, Cart. V - I - 21.

(157) ACCV, ibidem.

babilmente, venne trasmessa al comando della milizia forestale per un parere responsabile. Non sappiamo se tutte le iniziative del Bagiolo ebbero felice esito, comunque testimoniano di una impensata rinascita della vecchia attività mineraria, anche perchè, come si è visto, oltre all'infaticabile Bagiolo erano attivi altri tre laveggiai.

LA LAVORAZIONE ARTISTICA DELLA PIETRA OLLARE

A questo punto va ricordato che Giuseppina Lombardini, attenta studiosa del folclore, delle antiche usanze e dell'artigianato valtellinesi, fu tra le prime persone a propagandare l'uso della pietra ollare per ottenere, oltre ai recipienti tradizionali, degli oggetti di carattere artistico. Nel 1931 aveva scritto un articolo in cui si legge che il principale sostenitore della lavorazione artistica del lavezzo fu il prefetto di Sondrio, comm. Piretti, che sin dal 1929 aveva esortato lo scultore Antonio Corrado, lucano fattosi valtellinese e accasatosi a Sondrio, a studiare il modo di trattare artisticamente la pietra da laveggio, senza ricorrere alla pittura che non aveva dato buoni risultati dal punto di vista estetico. «Fu allora - scrive la Lombardini - che il Corrado, silenziosamente, impiegando le ore libere» dalla sua attività di funzionario pubblico, provando e riprovando, si mise al lavoro e non si scoraggiò di fronte ai primi insuccessi ed escogitò mezzi ed espedienti veramente geniali per impedire la sfaldatura della pietra ollare e per toglierle la caratteristica untuosità: di tutto ciò, concludeva la Lombardini, «bisogna riconoscere il merito all'esimio artista» (158). Tuttavia bisogna dire che già dal '700 si era tentato di dare un aspetto gradevole agli oggetti in pietra ollare e di introdurli nei salotti e che più tardi, autonomamente, gli stessi artigiani malenchi intuirono la necessità di usare quella pietra anche per usi ornamentali (159). Qualche anno dopo la Lombardini, Luciana Buzzi, benemerita per l'opera incessante per far conoscere e soprattutto per migliorare l'artigianato valtellinese, scriveva che «i vasi in pietra ollare e i tessuti a mano valtellinesi si facevano apprezzare in patria e fuori» e rappresentavano forse i lavori artigianali più tipici della provincia di Sondrio, e non mancava - tacendo di se stessa - di riconoscere il merito spettante a G. Battista Gianoli, uno dei primi ad occuparsi dell'artigianato valtellinese e ricordava come nella Mostra d'arte decorativa tenutasi a Monza del 1927 e nei negozi milanesi e altrove fossero in bella mostra i vasi e gli oggetti in pietra ollare, specie certi portavasi, molto indicati per piccoli giardini d'appartamento con

piante grasse, allora molto in voga (160). La Buzzi elogia lo scultore Corrado, il quale, aggiungerò, ebbe inoltre il merito di iniziare alla sua arte Goffredo Minocchi, suo degno continuatore nella bottega in Sondrio, che fu sua. Inoltre sempre in Sondrio, dal 1944 circa, Ginevra Mattioli, che come Paolo Guerrini e altri artisti aveva fornito disegni a Corrado, intraprese in proprio la lavorazione artistica della pietra ollare, coadiuvata dalla nipote Floriana Palmieri, sua continuatrice.

Molto influì Antonio Corrado anche sul rinnovamento delle botteghe artigiane nella stessa Valmalenco dei Gaggi, Bagiolo e Dell'Andrino, discendenti di antichi cavatori e tornitori di lavezzo, oggi gli unici, non solo in provincia di Sondrio, ma forse in tutta la cerchia alpina, a estrarre la pietra dalle cave del Pirlo e a lavorarla in proprio, oltre a fornire la materia prima, grezza o solo da decorare, al citato laboratorio in Sondrio di Floriana Palmieri. Essi oltre a produrre i tradizionali laveggi, gli «stuin» e i «foragn», producono piatti, vasi, sculture, soprammobili e oggetti vari, lisci o decorati a graffito o in rilievo, spesso di buon livello artigianale e artistico, esposti in varie mostre nazionali ed estere con quelli prodotti a Sondrio dalla citata Palmieri. Tra i malenchi emerge Silvio Gaggi che fu allievo per dodici anni del maestro d'arte Erminio Dioli di Caspoggio che gli insegnò disegno e scultura.

Per concludere dirò che alla conoscenza della pietra ollare nel mondo hanno influito, specie in questo secolo, le numerose mostre d'artigianato svoltesi in varie città italiane e straniere, i molti scritti editi in provincia di Sondrio e altrove e in particolare l'importantissima opera su «Il lavoro dei contadini - Cultura materiale e artigianato rurali in Italia e nella Svizzera italiana e romanda» di Paul Scheuermeier apparsa nel 1943 in lingua tedesca e tradotta in italiano nel 1980 (161) con preziose indicazioni sui laveggi, la loro diffusione e la produzione nella Valbrutta. Di notevole importanza anche il film e l'opuscolo, apparsi nel 1970, dovuti al professor Ottavio Lurati dell'Università di Basilea,

(158) LOMBARDINI, 1931, pp. 157-158.

(159) QUADRIO, 1960, vol. I p. 26. L'illustre storico a metà del secolo XVIII scriveva che con la pietra ollare si fabbricavano «in gran copia vasi da cuocere i cibi, come lavezzi, e pentole; e fino ciccolattiere e caffettiere assai fine si formano, dove non ordinario sapore acquistano le bevande».

(160) BUZZI, 1934, p. 74.

(161) SCHEUERMEIER, 1980, vol. I schede 467-469; vol. II pp. 20, 21, 23.

ambidue intitolati «L'ultimo laveggiaio della Valmalenco» (162), dedicati a Domenico Giordani, detto il Migòla, scomparso nel 1975, il quale, se a rigore non si può definire l'ultimo laveggiaio della Valmalenco, fu senz'altro l'ultimo che in Valbrutta scavò pietre e torni laveggi servendosi di un vecchio tornio azionato dall'acqua. Gli artigiani operosi tuttora nella Valmalenco si servono di altri torni, azionati dall'energia elettrica, sicuramente meno pittoreschi degli antichi, ma più efficienti e soprattutto più igienici. Ci par giusto che anche questa millenaria attività, come molte altre, soprattutto per sopravvivere, abbia il diritto di valersi della tecnica moderna, sempre che l'artigiano faccia sì che i suoi prodotti mantengano la genuinità che contrassegnò le opere dei vecchi laveggiaii.

(162) LURATI, 1970.



Tazza da caffè in pietra ollare - sec. XVIII o XIX (Tirano - Museo Etnografico)

FONTI MANOSCRITTE

- ASS = Manoscritti Biblioteca, Cart. II, fasc. II/3e.
 ASS = Notaio BARTOLOMEO CHIESA, vol. 1627.
 ASS = Notaio FRANCESCO CAO, vol. 7773, atti 5/1/1737 e 12/1/1737.
 ASS = Notaio FRANCESCO CAO, vol. 7773, atto 18/1/1738.
 ASS = Notaio NAZZARO VICEDOMINI, Vol. 5760, Inventario deli figlioli del Sig. Giosteffano Chiesa di Malenco del 1708, 1° marzo.
 ACCV = Cartella Cave e miniere - Cave di pietra ollare e ardesie V - I - 21/2.
 ACL = Cartella 5 titolo 5, fascc. 38-56-62-78-85.
 ALBUZIO XVI-XVII = GEROLAMO ALBUZIO, *Commentarij ne quali si tratta dell'origine, et nobiltà volturrena, quali siano le due Rhetie, loro nome et del fiume Adda, et delle nobiltà del Lario. Proprietà di alcune pietre, aque, e Miniere. Quando e da chi dominata fu per MD anni, con molte cose notabili* (Copia parziale ms fatta da CARLO GIACINTO FONTANA - ASS Manoscritti Biblioteca, D - I - 3 - I).
 GIOJA = MELCHIORRE GIOJA, *Statistica del Dipartimento dell'Adda*, ms, BNB, Milano, AF - XIII 9/A.
 TUANA XVII = GIOVANNI TUANA, *Descrizione acefala e mutila della Valtellina*, ms nell'Archivio parrocchiale di Tirano.

BIBLIOGRAFIA

- | | | | |
|---------------|--|--------------|---|
| ALBERTI 1550 | LEANDRO ALBERTI, <i>Descrittione de la Italia</i> , Bologna 1550. | | <i>rique et géographique...</i> , Tomo IV, Basle MDCCLXIV. |
| ALEMANI 1979 | PIETRO ALEMANI, <i>Annotazioni litologiche</i> , in OLEG ZASTROW, «Scultura carolingia e romanica nel Comasco», Como 1979. | ANONIMO 1862 | ANONIMO, <i>La Valtellina alla esposizione del 1861 a Firenze</i> , in «Almanacco valtellinese pubblicato per cura della Società Agraria della Valtellina», Sondrio 1862. |
| AMORETTI 1814 | CARLO AMORETTI, <i>Viaggio da Milano ai tre laghi Maggiore, di Lugano e di Como e ne' monti che li circondano</i> , Milano 1814. | ANONIMO 1908 | ANONIMO, <i>Elenco delle cave e miniere in Provincia di Sondrio</i> , in «Illustrazione valtellinese», numeri 1-7 e 15-22 agosto 1908, Sondrio 1908. |
| ANONIMO 1742 | ANONIMO, <i>Dictionnaire universel de commerce</i> , Genève 1742. | ANONIMO 1910 | ANONIMO, <i>Elenco delle piccole industrie praticate in provincia di Sondrio nell'anno 1909</i> , in «Pro Valtellina», Anno VII, n. 8, Sondrio ottobre 1910. |
| ANONIMO 1764 | ANONIMO, <i>L'etat et les delices de la Suisse, ou description helvétique histo-</i> | | |

- ANONIMO 1911 ANONIMO, *La Valtellina alla Mostra etnografica di Roma*, in «Pro Valtellina», A.VII, n. 7-8, Sondrio 1911.
- ANONIMO 1960 (PESTALOZZI) ANONIMO (RODOLFO PESTALOZZI), *Notizie chiavennasche del primo decennio del 1800*, a cura di PEPPINO CERFOGLIA, Sondrio 1960.
- ANONIMO 1965 ANONIMO, *Ritrovamenti*, RAC, N. 143-147, 1965.
- ANONIMO 1978 ANONIMO, *Presepio in pietra ollare di Chiesa Valmalenco*, in «Corriere della Valtellina», Sondrio 14 genn. 1978.
- ANONIMO 1983 ANONIMO, *Il Museo e l'alta via della Valmalenco*, Bozzano 1983.
- AUREGGI ARIATTA 1982 OLIMPIA AUREGGI Ariatta, MARGHERITA ARIATTA, *Il fonte battesimale di Chiavenna, Anno Dni Mill CLVI*, in «Bollettino della Società Storica Valtellinese», n. 35 e n. 36, Sondrio 1982 e 1983.
- BAEDEKER 1867 KARL BAEDEKER, *La Suisse et les parties limitrophes de l'Italie, de la Savoie et du Tjrol*, Coblenz 1867.
- BAGIOTTI 1958 TULLIO BAGIOTTI, *Storia economica della Valtellina e Valchiavenna*, Sondrio 1958.
- BARELLI 1875 VINCENZO BARELLI, *Scoperte archeologiche fatte in occasione dei lavori per la nuova ferrovia tra S. Giovanni Pedemonte e S. Carpofo di Camerlata nel 1875*, RAC, 7°-8°, Como dic. 1875.
- BARGELLINI 1968 SIMONE BARGELLINI, *Pietra ollare e «pezzotto» in Valtellina*, suppl. alla rivista «Artigianato», n. 66, settembre 1968.
- BASERGA 1930 GIOVANNI BASERGA, *La necropoli romana di Como*, RAC, 99-100-101, Como 1930.
- BASSI 1884 ERCOLE BASSI, *Escursioni alpine in Valtellina e dintorni*, Mantova 1884.
- BASSI 1890 ERCOLE BASSI, *La Valtellina (Provincia di Sondrio)*, Milano 1890.
- BERTACCHI 1932 GIOVANNI BERTACCHI, *Portali di Chiavenna*, «Le vie d'Italia», 38°, Milano 1932.
- BERTOLONE 1958 MARIO BERTOLONE, Ministero della Pubblica Istruzione - Direzione Generale delle Antichità e Belle Arti - *Edizione archeologica della carta d'Italia al 100000, foglio 17 (Chiavenna)*, Rilevamento e compilazione di M.B., Firenze 1958.
- BERTOLONE 1960 MARIO BERTOLONE, *Vagabondaggi paleontologici e archeologici in Lombardia, III. Documenti protostorici a Tresivio (prov. di Sondrio) in «Sibrium»*, Varese 1960.
- BERTRAMINI 1978 TULLIO BERTRAMINI, *Spunti storici sulla pietra nell'Ossola Superiore*, in «Ossola di pietra nei secoli» a cura del Gruppo Archeologico Mergozzo, Mergozzo 1978.
- BESTA 1861 BARTOLOMEO BESTA, *Sulla condotta di Val Malenco in Valtellina*, Milano 1861.
- BESTA 1939 ENRICO BESTA, *L'estrazione e la lavorazione dei metalli nella Valtellina medioevale*, Milano 1939.
- BESTA 1940 ENRICO BESTA, *Le valli dell'Adda e della Mera nel corso dei secoli*, vol. I, Pisa 1940.
- BEZZI 1973 QUIRINO BEZZI, *In Valbrutta l'ultimo dei laveggiati*, «Escursionismo», Anno XXIV, n. 4, 1973.
- BIANCONI 1975 GIOVANNI BIANCONI, *Artigianati scomparsi*, Locarno 1975.
- BLAKE 1977 HUGO BLAKE, *Vasi di pietra ollare (T)*, in «Scavi di Luni II», Roma 1977.
- BONADEI 1873 CARLO BONADEI, *Schizzo geognostico della Valtellina e notizie circa le acque minerali della stessa valle*, in «Guida alla Valtellina ed alle sue acque minerali...», Milano 1873.
- BORSIERI 1959 GEROLAMO BORSIERI, *Descrizione del territorio comasco*, in «LARIUS», tomo I, Milano 1959.
- BOGNETTI 1968 GIAN PIERO BOGNETTI, *L'età longobarda*, IV, Milano 1968.
- BUZZETTI 1903 PIETRO BUZZETTI, *Un vaso etrusco scoperto a S. Giorgio sopra Novate*, in «La Valtellina - Gazzetta della Provincia di Sondrio», n. 52, 26/XII/1903.
- BUZZETTI 1917 PIETRO BUZZETTI, *Il miracolo eucaristico narrato da S. Pier Damiani e le cave di pietra ollare nell'arco chiavennasco*, in «Corriere della Valtellina», nn. 34 e 36, Sondrio, 17 e 31-VIII, 1917.
- BUZZETTI 1921 PIETRO BUZZETTI, *Le chiese nel territorio dell'antica comunità di Piuro*, Como 1921.
- BUZZETTI 1924 PIETRO BUZZETTI, *L'abbazia benedettina Santa Maria di Dona in Prata di Chiavenna*, Como 1924.
- BUZZETTI 1926 PIETRO BUZZETTI, *Gli istituti religiosi nella Rezia chiavennasca*, Como 1926.
- BUZZI 1934 LUCIANA BUZZI, *L'artigianato in Valtellina*, in «Ospitalità italiana - Sondrio e la sua provincia», Anno IX, IV bimestre, Torino 1934.
- CALVI 1970 M. CALVI, *La pierre ollaire*, «Arts et techniques des roches de qualité - Le mausolée», Anno 38, dicembre 1970.
- CAMPELL 1884 ULRICH CAMPELL, *Raetiae alpestris topographica descriptio*, a cura di C.J. KIND, Basilea 1884.

- CANTÙ 1829-1831 CESARE CANTÙ, *Storia della città e della diocesi di Como*, 1829-31.
- CASTELLETTI, NOBILE 1983 LANFREDO CASTELLETTI, ISA NOBILE, *Il Museo come laboratorio*, in «Insieme Cultura», n. 3, Como giugno 1983.
- CERMENATI 1887-92 MARIO CERMENATI, *La Valtellina ed i naturalisti*, Sondrio 1887-92.
- CROLLALANZA 1898 GIOVAN BATTISTA CROLLALANZA, *Storia del contado di Chiavenna*, Chiavenna 1898.
- D.A.M.M. (DE PAGAVE) 1823 D.A.M.M. (GAUDENZIO DE PAGAVE), *Descrizione della Valtellina e delle grandiose strade di Stelvio e di Spluga*, Milano 1823.
- DE BERNARDI 1977 LUIGI DE BERNARDI, *Divagazioni sulla Val Malenco*, NBPS, n. 15, 1977.
- DEL GROSSO MEZZERA 1966 IDA DEL GROSSO MEZZERA, *Il fonte battesimale di Chiavenna*, Lettera critica, «CLAVENNA» IX, 1966.
- ERBA 1979 HANS ERB, *Das rätsische Museum ein Spiegel von Bündens Kultur und Geschichte*, Chur 1979.
- FAGONE 1970 VITTORIO FAGONE, *Artigianato lombardo*, Roma 1970.
- FAGONE 1981 VITTORIO FAGONE, *Il lavoro della pietra ollare*, in «Artigianato lombardo V, - L'opera ceramica, le pietre e i vetri», Milano 1981.
- FAGONE s.d. VITTORIO FAGONE, *Utensili, strumenti di lavoro e manufatti nella cultura popolare della Lombardia. L'altra Lombardia. Immagini della cultura contadina e popolare*, Milano, s.d.
- FESTORAZZI 1969 LUIGI FESTORAZZI, *Sulle nostre conoscenze del mondo romano nel Chiavennasco* in «Archeologia e storia nella Lombardia pedemontana», Como 1969.
- FOSSATI 1884 FRANCESCO FOSSATI, *Piuero e la sua catastrofe*, in «Periodico della Società Storica Comense», IV, Como 1884.
- FOSSATI 1901 FRANCESCO FOSSATI, *Codice diplomatico della Rezia per servire alla storia della Valtellina e dei contadi di Bormio e di Chiavenna dal secolo VIII al XIII*, Como 1901.
- GALLI VALERIO 1904 BRUNO GALLI VALERIO, *Recipienti di pietra ollare*, in «La Valtellina. Giornale provinciale», Sondrio, 4 aprile 1904.
- GARZETTI 1979 ALBINO GARZETTI, *Iscrizione di un magistrato della repubblica dei Camunni magistrato anche a Brescia*, in «Brescia romana - Materiali per un museo», II, Brescia 1979.
- GARZETTI 1983 ALBINO GARZETTI, *Una nuova iscrizione latina di Chiavenna*, CLAVENNA, XXII, 1983.
- GIANANI 1976 F. GIANANI, *Opicinus de Canistris, L'«Anonimo Ticinese» e la descrizione di Pavia*, (Cd. Vat. Palat. Lat. 1893), Pavia 1976.
- GILARDONI 1954 VIRGILIO GILARDONI, *Arte e tradizioni popolari del Ticino*, Catalogo ragionato, Mostra dell'arte e delle tradizioni popolari del Ticino, Locarno 1954.
- GIOJA 1804 MELCHIORRE GIOJA, *Sul dipartimento del Lario - Discussione economica*, Milano 1804.
- GIOJA 1819 MELCHIORRE GIOJA, *Sulle manifatture nazionali e tariffe daziarie - Discorso popolare*, Milano 1819.
- GIORGETTA 1966 GIOVANNI GIORGETTA, *Una relazione del seicento sul fonte battesimale di Chiavenna*, CLAVENNA, V, 1966.
- GIORGETTA SCARAMELLINI 1967 GIOVANNI GIORGETTA, GUIDO SCARAMELLINI, *Lavorazione della pietra ollare in provincia di Sondrio*, REPSVV, n. 8, 1967.
- GIURIANI 1980 FERDINANDO GIURIANI, *Incisioni rupestri in Valchiavenna*, CLAVENNA, XIX, 1980.
- GIUSSANI 1913 ANTONIO GIUSSANI, *Viaggiatori zurighesi a Chiavenna e Piuro nel '600*, ASL, Serie IV, fasc.XL, 1913.
- GIUSSANI 1936 ANTONIO GIUSSANI, *Tombe romane di Bellagio, Cermenate, Erba, Como, Rebbio, Valmadrera*, RAC, III, 112-113, 1936.
- GRÜNBERGER 1948 R. GRÜNBERGER, *Die Flösserei in Bünden-Bodensee*, in «Bündnerisches Monatsblatt, Zeitschrift für bündner. Geschichte Landes und Volkskunde», Chur 1948.
- GUERRINI PAOLO 1952 PAOLO GIUNIO GUERRINI, *Poema fino ad oggi mancato della pietra ollare*, REPSVV, n. 12, 1952.
- GUICCIARDI 1973 GUISCARDO GUICCIARDI, *Rocce e minerali utili nella Valle dell'Adda e lavorazioni d'altri tempi*, REPSVV, n. 3, 1973.
- GUICCIARDI 1975 GUISCARDO GUICCIARDI, *Rocce e minerali utili e antiche lavorazioni*, REPSVV, n. 6, 1975.
- GUICCIARDI 1977 GUISCARDO GUICCIARDI, *Rocce e minerali e lavorazioni dei tempi che furono nella valle dell'Adda*, REPSVV, n. 1, 1977.
- GUICCIARDI 1980 GUISCARDO GUICCIARDI, *Rocce e minerali utili nella Valle dell'Adda e lavorazioni dei tempi andati*, REPSVV, n. 1, 1980.
- GULER 1959 GIOVANNI GULER von WEINEK, *Raetia*, Versione dal tedesco della sola parte che riguarda la Valtellina e la Valchiavenna di GIUSTINO RENATO ORSINI, Sondrio 1959.

- JENNY 1974
 RUDOLF JENNY, *Landesakten den Drei Bünde-Regestenfolge 853-1584 Staatarkiv Graubünden, Quellen zur Kultur und Landesgeschichte Graubünden*, B. V/2, Chur 1974.
- KOHL 1977
 PHILIP KOHL, *Est and west*, New series, vol. 27, n. 1 - 4, Roma 1977.
- KURNATOWSKI -TABACZYNSKA - TABACZYNSKI 1968
 S. KURNATOWSKI - E. TABACZYNSKA - S. TABACZYNSKI, *Gli scavi a Castelseprio nel 1963*, in «Rassegna Gallaratese di storia e d'arte», 2, Gallarate 1968.
- LAMBERTENGHI 1848
 BALDASSARRE LAMBERTENGHI, *Di alcune antichità rinvenute negli scavi presso Colico*, in «Rivista comense - Manuale della Provincia di Como per l'anno bisestile 1848» - Decade II, Anno I, Como 1848.
- LAVIZZARI PEDRAZZINI 1977
 M. PAOLA LAVIZZARI PEDRAZZINI, *Vasi in pietre ollare (T)*, In «Scavi di Luni», II, Roma 1977.
- LEHMANN 1798
 HEINRICH LUDWIG LEHMANN, *Die Graffschaften Chiavenna und Bormio...*, Leipzig 1798.
- LEONHARDI 1860
 GEORG LEONHARDI, *Das Veltlin nebst einer Beschreibung der Bäder von Bormio*, Leipzig 1860.
- LEONI 1955
 BATTISTA LEONI, *Alcune notizie storiche intorno all'estrazione e alla lavorazione della pietra ollare nella provincia di Sondrio*, REPSVV, n. 2, 1955. (Ristampa, n. 10, 1972).
- LEONI 1962
 BATTISTA LEONI, *Cenni storici e caratteristiche dell'economia della provincia di Sondrio*, Sondrio 1962.
- LEONI 1972
 BATTISTA LEONI, *Importanti reperti archeologici donati al Museo di Sondrio*, «Bollettino della Società Storica Valtellinese», n. 24, Sondrio 1972.
- LEONI 1976
 BATTISTA LEONI, *Gilbert Burnet a Chiavenna nel 1685*, NBPS, n. 12, 1976.
- LIVIERI
 LUIGI LIVIERI, *La Val Malenco*, Sondrio, s.d.
- LOCATELLI 1970
 BRUNO LOCATELLI, *I prodotti in pietra ollare richiesti in Svezia e in America*, in «Corriere della Valtellina», 14-XI-1970.
- LOMBARDI 1931
 GIUSEPPINA LOMBARDINI, *La lavorazione della pietra ollare*, in «Provincia di Sondrio - Bollettino degli Atti ufficiali - Regia Prefettura - Consiglio Provinciale dell'Economia corporativa», IV, n. 7, Sondrio ottobre 1931.
- LURATI 1970
 OTTAVIO LURATI, *L'ultimo lavaggio di Val Malenco*, Basilea 1970. (Vecchi artigiani - sezione film, XXIV). Ristampa a cura dell'Associazione Glicerio Longa, Tirano 1979.
- LUSARDI SIENA 1980
 SILVIA LUSARDI SIENA, *L'inseguimento nell'età delle invasioni: problemi e spunti di ricerca*, in «1° Convegno Archeologico Regionale - Atti», Milano 1980.
- MANNONI MESSIGA 1980
 TIZIANO MANNONI, BRUNO MESSIGA, *La produzione e la diffusione dei recipienti di pietra ollare nell'Alto Medioevo*, in «Atti del 6° Congresso internazionale di studi sull'alto medioevo», Spoleto 1980.
- MASA, DE SIMONI 1976
 ANNIBALE MASA, GIOVANNI DE SIMONI (a cura di), *Inventario dei toponimi valtellinesi e valchiavennaschi - Territorio comunale di Chiesa in Valmalenco*, 8°, Sondrio 1976.
- MASSARA 1834
 MASSARA FILIPPO, *Prodromo della flora valtellinese*, Sondrio 1834.
- MASSARI 1977
 G. MASSARI, *Vasi in pietra ollare (T)*, in «Scavi di Luini», II, Roma 1977.
- MASSERA 1934
 SANDRO MASSERA, *Le risorse della Valtellina alla fine del secolo XVII*, REPSVV, 3, 1984, pp. 45-54.
- MAURIZIO 1972
 REMO MAURIZIO, *Indagini su vecchie cave e miniere in Bregaglia*, estratto da «Quaderni grigionitaliani», XLI, nn. 1, 2, 3, 4, Poschiavo 1972.
- MELLI 1960
 IDO MELLI (GUIDO SCARAMELLINI), *Chiavenna antica. Le belle sentenze che ornano molte case*, «Corriere della Valtellina», 2 - I - 1960.
- MIGLIO 1959
 GIANFRANCO MIGLIO, *Introduzione al mito del Lario*, LARIUS, tomo II, 1959.
- MORSELLI 1859
 SPLENDIANO MORSELLI, *La Valtellina. La strada militare e l'Adda descritta da un morto*, in «Grande illustrazione del Lombardo Veneto...» compilata da L. Gualtieri conte di Brenna e diretta da Cesare Cantù, vol. V, Milano 1859.
- PALAZZI TRIVELLI 1981
 FRANCESCO PALAZZI TRIVELLI, *Ancora sui Ventretta di Piuro*, CLAVENNA, XX, 1981.
- PAVESI 1969
 EZIO PAVESI, *Val Malenco*, Bologna, 1969.
- PEDRAZZINI 1852
 GIUSEPPE PEDRAZZINI, *Uno sguardo economico naturalistico sulla Provincia*, in «Cenni statistici e notizie patrie sulla Provincia di Sondrio», Sondrio 1852.
- PINCHETTI 1955
 BALILLA PINCHETTI, *O Patria, o Valle a me cara più che la vita medesima...*, «Eco delle Valli», 4 settembre 1955.
- PLINIO
 PLINIO, *Naturalis historia*, XXXVI, 44, 159.
- QUADRIO 1755
 FRANCESCO SAVERIO QUADRIO, *Dissertazioni critico-storiche intorno alla Rezia di qua dalle Alpi, oggi detta «Valtellina»* I, Milano 1755; ed. 2°, Milano 1960.

- RATTI 1977 RATTI GIULIANA, *Vasi di pietra ollare (T)*, in «Scavi di Luni», II, Roma 1977.
- REBUSCHINI 1983 PIETRO REBUSCHINI, *Descrizione statistica della provincia di Valtellina, giusta lo stato in cui trovavasi l'anno 1833*, Sondrio 1983.
- REGHENZANI 1769 COSTANTINO REGHENZANI valtellinensis ex Cl. Reg. S. Paulli inter Arcades Mantesii Cecropii, *Orationes et Carmina*, Milano 1769.
- RODOLICO 1953 FRANCESCO RODOLICO, *Le pietre delle città d'Italia*, Firenze 1953.
- ROSSIGNANI 1973 MARIA PIA ROSSIGNANI, *Vasi di pietra ollare (T)*, in «Scavi di Luni», Roma 1973.
- RULLANI 1973 ENZO RULLANI, *L'economia della provincia di Sondrio dal 1871 al 1971*, Sondrio 1973.
- RUSCA 1629 ROBERTO RUSCA, *Il Rusco ovvero Breve descrizione de' principali luoghi del territorio et vescovado di Como per dritta e traversale linea descritti*, Piacenza 1629.
- SAGLIANI 1980 ERMANNIO SAGLIANI, *Arte spontanea della pietra ollare - Lavegée*, in «Ca' de Sass», Trimestrale della Cariplo, n. 72, dicembre 1980.
- SALICE 1966 TARCISIO SALICE, *L'estimo generale della Valchiavenna nel 1643*, CLAVENNA, V, 1966.
- SALICE 1967 TARCISIO SALICE, *Estimi di Chiavenna*, Raccolta studi storici sulla Valchiavenna, V, 1967.
- SALICE 1972 TARCISIO SALICE, *Piuro e la sua economia nel Trecento*, CLAVENNA, XI, 1972.
- SALICE 1976 TARCISIO SALICE, *Arte in Valchiavenna alla fine del Quattrocento*, CLAVENNA, XV, 1976.
- SCAMOZZI 1714 VINCENZO SCAMOZZI, *Dall'idea della architettura universale*, Venezia MDCCXIV.
- SCARAMPELLINI GUGL. 1978 GUGLIELMO SCARAMPELLINI, *La Valtellina fra il XVIII e il XIX secolo - Ricerca di geografia storica*, Torino 1978.
- SCARAMPELLINI 1963 GUIDO SCARAMPELLINI, *Le «trone» di Piuro. Gli scalpellini lavoravano con il dorso a terra?* In «Corriere della Valtellina» 5-1-1963.
- SCARAMPELLINI 1976 GUIDO SCARAMPELLINI, *Censimento delle «trone» chiavennasche*, in «Corriere della Valtellina» 3-1-1976.
- SCARAMPELLINI 1978 GUIDO SCARAMPELLINI, *Note e ipotesi sul fonte battesimale di Chiavenna*, CLAVENNA, XVII, 1978.
- SCARAMPELLINI 1980 GUIDO SCARAMPELLINI, *Chiavenna: appunti di storia*, Quaderni Banca Piccolo Credito Valtellinese, Sondrio 1980.
- SCARAMPELLINI 1982 GUIDO SCARAMPELLINI, *Il «Can-tón» di Chiavenna*, Chiavenna 1982.
- SCARAMPELLINI GUIDO SCARAMPELLINI, *La pietra ollare in Valchiavenna*, ms. (Pubblicato con il titolo «La pietra ollare in Valchiavenna e in Valtellina» in «La pietra ollare dalla preistoria all'età moderna», - «Atti del convegno - Como 16-17 ottobre 1982», Como, Museo Civico Archeologico «Giovio» 1987, pp. 171-180).
- SCELSI 1866 GIACINTO SCELSI, *Statistica della provincia di Sondrio*, Milano 1866.
- SCHEUCHZER 1723 JOHANN JACOB SCHEUCHZER, *Helveticus sive Itinera per Helvetiae alpinae regiones*, Lugduni Batavorum MDCCXXIII.
- SCHEUERMEIER 1980 PAUL SCHEUERMEIER, *Il lavoro dei contadini. Cultura materiale e artigianato in Italia e nella Svizzera italiana e romanza*, a cura di MICHELE DEAN e GIORGIO PEDROCCO, Milano 1980.
- SCHNYDER 1979 RUDOLF SCHNYDER, *Bünder Keramik-Glas- und Lavesteingewerbe*, in «Das rätsche Museum ein Spiegel von Bündens Kultur und Geschichte, Chur 1979.
- SENNHAUSER 1979 HANS RUDOLF SENNHAUSER, *Frühmittelalterliche Funde aus Graubünden*, in «Das rätsche Museum ein Spiegel von Bündens Kultur und Geschichte», Chur 1979.
- SIMONETT 1941 CRISTOFORO SIMONETT, *Tessin-Gräberfelder: Ausgrabungen der archäologischen Arteildienstes in Solduno, Locarno, Minusio und Stabio 1936 und 1937*, Basel 1941.
- SPINELLI 1980-1981 DANIELE SPINELLI, *L'alpeggio in Val Malenco. Mutamenti sociali ed economici in una valle alpina dal secolo XIX ad oggi*. (Tesi di laurea), Anno accad.co 1980-1981.
- SPRECHER 1951 JOHANN ANDREAS SPRECHER, *Kulturgeschichte der Drei Bünde im 18. Jahrhundert*, Chur 1951.
- TOSI 1983 MAURIZIO TOSI, *Il crocevia dell'Asia*, in «Le grandi avventure dell'archeologia», vol. V, Roma 1983.
- ULCIANI 1959 BETTINO ULCIANI detto BETTINO da TREZZO, *Letilogia del Trez*, in «Larius», tomo I, Milano 1959.
- VIANELLO 1939 CARLO ANTONIO VIANELLO, *Testimonianze venete su Milano e la Lombardia degli anni 1492-1495*, ASL, nuova serie, anno V, fasc. 1-2, Milano 1939.
- VIANELLO 1940 CARLO ANTONIO VIANELLO, *Le condizioni economico-sociali della Valtellina durante la Repubblica Italiana*, in «Periodico storico comense», nuova serie, fasc. III-IV, Como 1940.
- ZASTROW 1979 OLEG ZASTROW, *Scultura carolingia e romanica nel Comasco. Inventario territoriale*, Como 1979.
- ZASTROW 1981 OLEG ZASTROW, *Un gruppo di scultura d'epoca carolingia in Lombardia*, RAC, 163, Como 1981.
- ZEZZA 1982 MARIA GLORIA ZEZZA, *I materiali lapidei locali in età romana nell'area compresa tra il Ticino e il Mincio*, Milano 1982.

- RATTI 1977 RATTI GIULIANA, *Vasi di pietra ollare (T)*, in «Scavi di Luni», II, Roma 1977.
- REBUSCHINI 1983 PIETRO REBUSCHINI, *Descrizione statistica della provincia di Valtellina, giusta lo stato in cui trovavasi l'anno 1833*, Sondrio 1983.
- REGHENZANI 1769 COSTANTINO REGHENZANI *valtellinensis ex Cl. Reg. S. Paulli inter Arcades Mantesii Cecropii, Orationes et Carmina*, Milano 1769.
- RODOLICO 1953 FRANCESCO RODOLICO, *Le pietre delle città d'Italia*, Firenze 1953.
- ROSSIGNANI 1973 MARIA PIA ROSSIGNANI, *Vasi di pietra ollare (T)*, in «Scavi di Luni», Roma 1973.
- RULLANI 1973 ENZO RULLANI, *L'economia della provincia di Sondrio dal 1871 al 1971*, Sondrio 1973.
- RUSCA 1629 ROBERTO RUSCA, *Il Rusco ovvero Breve descrizione de' principali luoghi del territorio et vescovado di Como per dritta e traversale linea descritti*, Piacenza 1629.
- SAGLIANI 1980 ERMANNIO SAGLIANI, *Arte spontanea della pietra ollare - Lavegée*, in «Ca' de Sass», Trimestrale della Cariplo, n. 72, dicembre 1980.
- SALICE 1966 TARCISIO SALICE, *L'estimo generale della Valchiavenna nel 1643*, CLAVENNA, V, 1966.
- SALICE 1967 TARCISIO SALICE, *Estimi di Chiavenna*, Raccolta studi storici sulla Valchiavenna, V, 1967.
- SALICE 1972 TARCISIO SALICE, *Piuro e la sua economia nel Trecento*, CLAVENNA, XI, 1972.
- SALICE 1976 TARCISIO SALICE, *Arte in Valchiavenna alla fine del Quattrocento*, CLAVENNA, XV, 1976.
- SCAMOZZI 1714 VINCENZO SCAMOZZI, *Dall'idea della architettura universale*, Venezia MDCCXIV.
- SCARAMPELLINI GUGL. 1978 GUGLIELMO SCARAMPELLINI, *La Valtellina fra il XVIII e il XIX secolo - Ricerca di geografia storica*, Torino 1978.
- SCARAMPELLINI 1963 GUIDO SCARAMPELLINI, *Le «trone» di Piuro. Gli scalpellini lavoravano con il dorso a terra?* In «Corriere della Valtellina» 5-1-1963.
- SCARAMPELLINI 1976 GUIDO SCARAMPELLINI, *Censimento delle «trone» chiavennasche*, in «Corriere della Valtellina» 3-1-1976.
- SCARAMPELLINI 1978 GUIDO SCARAMPELLINI, *Note e ipotesi sul fonte battesimale di Chiavenna*, CLAVENNA, XVII, 1978.
- SCARAMPELLINI 1980 GUIDO SCARAMPELLINI, *Chiavenna: appunti di storia*, Quaderni Banca Piccolo Credito Valtellinese, Sondrio 1980.
- SCARAMPELLINI 1982 GUIDO SCARAMPELLINI, *II «Cantón» di Chiavenna*, Chiavenna 1982.
- SCARAMPELLINI GUIDO SCARAMPELLINI, *La pietra ollare in Valchiavenna*, ms. (Pubblicato con il titolo «La pietra ollare in Valchiavenna e in Valtellina» in «La pietra ollare dalla preistoria all'età moderna», - «Atti del convegno - Como 16-17 ottobre 1982», Como, Museo Civico Archeologico «Giovio» 1987, pp. 171-180).
- SCELSI 1866 GIACINTO SCELSI, *Statistica della provincia di Sondrio*, Milano 1866.
- SCHEUCHZER 1723 JOHANN JACOB SCHEUCHZER, *Helveticus sive Itinera per Helvetiae alpinas regiones*, Lugduni Batavorum MDCCXXIII.
- SCHEUERMEIER 1980 PAUL SCHEUERMEIER, *Il lavoro dei contadini, Cultura materiale e artigianato in Italia e nella Svizzera italiana e romanza*, a cura di MICHELE DEAN e GIORGIO PEDROCCO, Milano 1980.
- SCHNYDER 1979 RUDOLF SCHNYDER, *Bünder Keramik-Glas-und Lavezsteingewerbe*, in «Das rätsche Museum ein Spiegel von Bündens Kultur und Geschichte, Chur 1979.
- SENNHAUSER 1979 HANS RUDOLF SENNHAUSER, *Frühmittelalterische Funde aus Graubünden*, in «Das rätsche Museum ein Spiegel von Bündens Kultur und Geschichte», Chur 1979.
- SIMONETT 1941 CHRISTOFORO SIMONETT, *Tessiner Gräberfelder: Ausgrabungen der archäologischen Arteildienstes in Solduno, Locarno, Minusio und Stabio 1936 und 1937*, Basel 1941.
- SPINELLI 1980-1981 DANIELE SPINELLI, *L'alpeggio in Val Malenco, Mutamenti sociali ed economici in una valle alpina dal secolo XIX ad oggi*, (Tesi di laurea), Anno accad.co 1980-1981.
- SPRECHER 1951 JOHANN ANDREAS SPRECHER, *Kulturgeschichte der Drei Bünde im 18. Jahrhundert*, Chur 1951.
- TOSI 1983 MAURIZIO TOSI, *Il crocevia dell'Asia*, in «Le grandi avventure dell'archeologia», vol. V, Roma 1983.
- ULCIANI 1959 BETTINO ULCIANI detto BETTINO da TREZZO, *Leitologia del Trez*, in «Larius», tomo I, Milano 1959.
- VIANELLO 1939 CARLO ANTONIO VIANELLO, *Testimonianze venete su Milano e la Lombardia degli anni 1492-1495*, ASL, nuova serie, anno V, fasc. 1-2, Milano 1939.
- VIANELLO 1940 CARLO ANTONIO VIANELLO, *Le condizioni economico-sociali della Valtellina durante la Repubblica Italiana*, in «Periodico storico comense», nuova serie, fasc. III-IV, Como 1940.
- ZASTROW 1979 OLEG ZASTROW, *Scultura carolingia e romanica nel Comasco, Inventario territoriale*, Como 1979.
- ZASTROW 1981 OLEG ZASTROW, *Un gruppo di scultura d'epoca carolingia in Lombardia*, RAC, 163, Como 1981.
- ZEZZA 1982 MARIA GLORIA ZEZZA, *I materiali lapidei locali in età romana nell'area compresa tra il Ticino e il Mincio*, Milano 1982.

Silvio Gaggi

La pietra ollare in Valmalenco

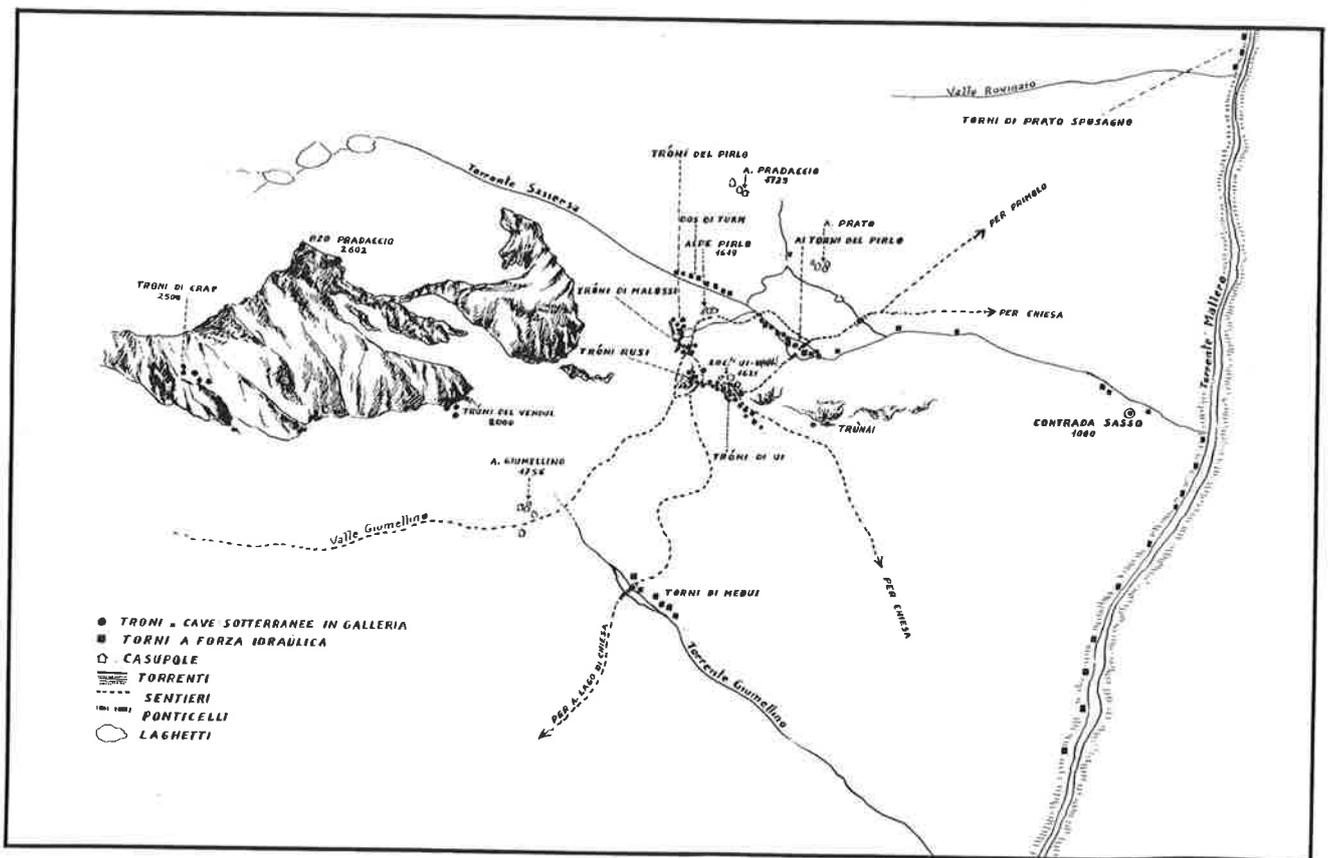


Tavola n. 1
 Piantina generale delle cave (tróni) di pietra ollare verde (cloritoscisto) e dei torni nel comune di Chiesa Valmalenco.

LA PIETRA OLLARE

L'aggettivo ollare indica tutta una gamma di pietre tenere, resistenti al calore e di facile lavorazione, conosciute sin dall'antichità.

L'origine del termine ollare risale al latino *aula/ae*=pentola; si può ricordare in proposito la famosa commedia di Plauto «Aulularia» centrata sulle vicende di una pentola piena d'oro.

Nel linguaggio popolare *aula* veniva semplificato in *olla/ae* termine usato poi correntemente con il medesimo significato nel latino più recente.

Le pietre ollari della Valmalenco sono costituite sia da talcoscisti che da cloritoscisti, entrambe rocce strettamente connesse con le serpentiniti.

Le serpentiniti della Valmalenco, che coprono un'area estesa oltre 170 Km², rappresentano un frammento di mantello terrestre incluso nell'edificio alpino durante l'orogenesi.

Dell'originaria roccia peridotitica che la formava sono rimasti soltanto relitti di minerali o locali tracce di strutture magmatiche primarie; tutto il resto è stato trasformato dal metamorfismo in serpentiniti, talora intensamente scistose o pieghettate.

Al loro interno possono essere contenute lenti o vene di rocce di diversa composizione come ofi-carbonati, rodingiti, talcoscisti e cloritoscisti.

I talcoscisti, la cui origine è dovuta a fenomeni metasomatici prodotti dall'idrotermalismo tardo alpino, sono composti essenzialmente da talco con locali presenze di carbonati, clorite, actinolite, magnetite, pirite e altri minerali.

Sono presenti soprattutto ai margini delle serpentiniti, in prossimità del contatto con altri tipi di rocce (Paluetto, Bocchel del Torno, Vallascia, ...), oppure all'interno delle serpentine in filoni localizzati lungo faglie e fratture (steatiti), come quelli più noti di Valbrutta.

I cloritoscisti sono il risultato delle trasformazioni metamorfiche su filoni basici presenti nel cospicuo ammasso ultrabasico che ha dato origine alle serpentiniti.

La pietra ollare del Pirlo è una varietà compatta di cloritoscisto composta appunto da un fitto feltro di minutissime lamelle di clorite per circa il 95%.

Le più recenti analisi (da BEDOGNÈ, MONTRASIO, SCIESA; 1993) della clorite che compone la pietra ollare del Pirlo la qualificano come una varietà ferri-ferica di clinocloro (ripidolite).

Ad essa si associano altri minerali come magnetite, importante per la tenuta come «pietra da fuoco», epidoto, apatite, titanite, talco, pirite, ecc...

Il filone principale decorre, con spessori variabili, dall'alta Val Giumellini fino all'Alpe Pirlo, passa il culmine alle Ove per poi scendere verso valle e riapparire sul versante opposto della Valmalenco, sotto la Motta di Caspoggio.

LAVORATORI DELLA PIETRA OLLARE

Oltre a saper fare il loro lavoro di cavaatori e di tornitori, dovevano arrangiarsi a costruire il tornio, il fabbricato che lo ospitava e buona parte degli attrezzi fatti sia di legno che di ferro; importante era la cerchiatura metallica del laveggio, fatta dagli stagnini di Lanzada.

Questi artigiani erano gli unici con qualifica di cavaatori di pietra ollare o laveggiati, menzionati sul registro dei Morti della Parrocchia.

Essendo io cresciuto nella famiglia di lavoratori della pietra ollare, li vidi fare da: cavaatore, tornitore, costruttore del tornio e del suo fabbricato, fabbro, falegname e a compiere tutti quei piccoli lavori manuali che ne conseguono.

Cavaatore: chi estraeva dalla roccia con le pichenze «*asisc*» il blocco di pietra a forma tronco-conica denominato «*ciapùn*».

Minatore: chi faceva i fori di mina nella roccia per poi caricarli di esplosivo per frantumare la roccia di scarto che fiancheggiava il filone buono della pietra e quindi poterla estrarre.

Tornitore: chi torniva il «*ciapùn*» per produrre le pentole ed era il mestiere più delicato.

Oltre a questi lavoratori vi era una serie di altri: il muratore per la costruzione dell'opificio, il falegname per la costruzione del tornio idraulico fatto quasi tutto in legno (la turbina, l'albero rotante, l'intelaiatura, il contropunta, i canali e le chiuse, una all'entrata e un'altra all'uscita, quest'ultima mossa dall'interno attraverso una lunga asta).

Mentre le parti di ferro del tornio e i grossi attrezzi di estrazione e di tornitura venivano fatti dal fabbro, ma sotto la vigile direzione degli stessi artigiani; invece per l'attrezzatura minuta, la manutenzione di forgiatura e la tempera veniva eseguita dall'artigiano della pietra ollare.

Questi artigiani erano gente di molto ingegno, oltre al loro lavoro sapevano arrangiarsi a fare quei mestieri che erano parte integrante della loro professione.

Ora l'ingegnoso artigiano della pietra ollare è in via di estinzione; man mano che gli anziani vanno in pensione non vengono sostituiti da nuove forze. I giovani preferiscono una sistemazione più sicura, indirizzati verso impieghi statali o parastatali oppure emigrano in

Svizzera.

Anche il turismo non ha certo incentivato le attività artigianali, ha rivoluzionato in parte il modo di vivere dei malenchi, specie dopo gli anni 1970, quando iniziò la rapina del suolo per la speculazione edilizia, i prezzi salirono vertiginosamente e gli artigiani non riuscirono a stare al passo coi tempi e furono tagliati fuori dalla competizione.

Senza dimenticare le sempre più farraginose normative a cui è soggetto oggi, in particolar modo, l'artigiano: un ulteriore ostacolo che di certo non stimola l'imprenditoria privata.

Anche la scuola si rivela un apparato autonomo, non in parallelo con il mondo del lavoro, ognuno va per conto suo e non si tiene conto delle esigenze lavorative fondamentali per formare l'apprendistato dell'artigianato per poi operare nel settore creativo nelle varie professioni di arte utile non solo all'impresa artigiana, ma anche all'industria per avere prodotti e prototipi di alta qualità che ne salvaguarderebbero la stima e l'economia valtellinese.

LOCALITÀ DI ESTRAZIONE IN COMUNE DI CHIESA

L'Alpe Pirlo si trova in un pianoro ampio circa 50/60.000 m² posto a 1600 metri s/m, a nord ovest dalla frazione di Primolo.

È raggiungibile sia da Chiesa che da Primolo seguendo sentieri abbastanza comodi.

A nord dell'alpe, scende la valle Sassersa, a ovest la valle Giumellini, accanto alla quale c'è il laghetto di *Tróni*.

Presso il laghetto si trova il filone di pietra verde o meglio cloritoscisto, della qualità migliore di tutta la Valmalenco.

Detto filone si dirige a ovest verso la val Giumellini e a sud verso la località *U(v)i* (in italiano Ove).

Si dà qui di seguito l'elenco delle cave sfruttate un tempo nelle località Pirlo, Ove, Malosse, *Tróni* del *Vendül* e *Crap de Giumelìn*, ivi comprese le tre tuttora attive.

TRÓNI ⁽¹⁾ DEL PIRLO (vedi Tav. n. 1)

A nord del laghetto di *Tróni* sono ancora visibili quattro cave, una delle quali rimase attiva fino al 1900; vi lavoravano Alfonso Bagiolo, Mario Ferrari e Giacomo Bagiolo detto *Räsa*, morto nel 1909.

Si tramanda che esse fossero cave che davano pietra di ottima qualità; in certi punti il filone raggiungeva la larghezza di 40 metri.

Furono fra le più antiche della zona e il loro sfruttamento durò vari secoli; poi vennero abbandonate, perchè l'estrazione era possibile solo negli inverni molto freddi; infatti essendo esse in profondità, la temperatura moderata favoriva infiltrazioni d'acqua tali da compromettere il lavoro di estrazione.

Si scendeva e si saliva lungo gradini fatti di traverse di legno oppure scavati nella roccia; o per scale a chiocciola poste su un piano inclinato.

All'esterno il trasporto del materiale avveniva su slitte (*tirùn*) trainate da più persone, mentre nelle cave a gradini esso era fatto a spalla.

Il masso (*ciapùn*) lo portavano i cavaatori, mentre il materiale frantumato durante il taglio d'estrazione fatto con picconi, chiamati *scimént*, era trasportato all'esterno da donne e bambini, che venivano pagati una lira al giorno.

Dall'enorme massa di materiale portato in superficie, visibile ancora oggi, si può capire quanto a lungo durò l'attività di queste cave.

Piero Bagiolo afferma di aver sentito dire da Alfonso Bagiolo (il quale fu l'ultimo cavatore in queste cave) che, pur estraendo solo nei periodi freddi, il dislivello era tale (20-25 metri) che il gelo non arrestava le infiltrazioni d'acqua e che, per poterci lavorare, le cave dovevano essere continuamente svuotate; vi provvedevano le donne che trasportavano l'acqua all'esterno con le brente solitamente usate per il latte.

Si tramanda anche che, prima che fossero abbandonate, si costruì una rudimentale pompa azionata a mano, capace di aspirare l'acqua; ma lo sforzo per azionarla era tale da richiedere l'impiego di troppa gente senza un'adeguata resa, cosicché questo sistema dovette subito essere abbandonato ed ebbe fine anche l'attività delle cave.

TRONI IN ZONA U(V)I (vedi Tav. n. 1 e n. 4)

Le cave sono descritte iniziando dal basso verso l'alto

- 1) *Tróna* ostruita da detriti. Vi lavoravano anticamente.
- 2) *Tróna* di cui è visibile l'imbocco, da tempo abbandonata. Non è stato tramandato da chi fu sfruttata.
- 3) *Tróna* antica ostruita da grossi massi. Sono ignoti coloro che la sfruttarono.
- 4) *Tróna* in cui vi lavorarono sino al 1900 circa Michele Ferrari, detto *Selvatico*, poi il figlio Eliseo (*Matiséu*) fino alla sua morte, avvenuta nel 1956.
- 5) *Tróna* in cui lavorò fino al 1900 circa un Ferrari, detto *Göli*, il quale ebbe la fortuna di trovare una

(1) *Tróni* = cave sotterranee

larga vena di pietra di buona qualità, chiamata *furàgn*.

Coi guadagni realizzati il Ferrari comperò metà del monte Zana, dei grandi appezzamenti all'alpe Lago di Chiesa e altrettanti a Chiesa, tanto da divenire uno dei più grandi proprietari terrieri del comune, trasformatosi da cavatore in contadino benestante.

Poi, nella stessa cava lavorarono Filippo Ferrari, detto *Filipin*, fino al 1939, quindi Alfonso Bagio-
lo, detto *Funsìn*, fino al 1940 circa, Federico Bagio-
lo dal 1925 fino pressappoco al 1940; Eliseo Ferrari dal 1940 al 1948 e infine Alfredo col figlio Paolo Bagio-
lo e Bruno Masa, attualmente vi lavo-
rano i nipoti di Alfredo: Franco e Alfredo Bagio-
lo.

6) Tróna della Craice, così detta perchè la società Craice la aprì nel 1946 e fu abbandonata dopo solo 2 anni perchè non redditizia.

7/8) Tróna iniziata da Pietro Gaggi col fratello Guerino nell'anno 1947.

Alla profondità di 20 metri, praticarono un camino

di 8 metri, che li portò a un'altra cava aperta anti-
camente e coperta all'esterno da materiale detritico. Era forse stata abbandonata, perchè non si era trovata la pietra adatta per fare i laveggi. Pietro e Guerino proseguirono per oltre 20 metri e trovarono il filone di pietra buona per tornire suppellettili; esso fu sfruttato fino al 1970.

Dopo quest'anno scavarono un'altra galleria, proseguendo a livello dell'imbocco per oltre 20 metri e fu trovato il filone che viene sfruttato ancora oggi da Pietro Gaggi coi figli Silvio e Alberto.

9) Tróna detta *Stalüscia* iniziata anticamente. Riccardo Dell'Andrino vi lavorò fino al 1932; poi la ereditarono i quattro figli Elia, Abele, Cristiano e Florindo; infine vi scavò solo Elia, col figlio Oreste, fino al 1950. Vendettero poi la concessione a Pietro e Felice Guerino Gaggi che sfruttarono la cava fino al 1966.

10) Tróna collegata con la precedente. Vi lavorarono i fratelli Dell'Andrino. Nel 1945 la concessione

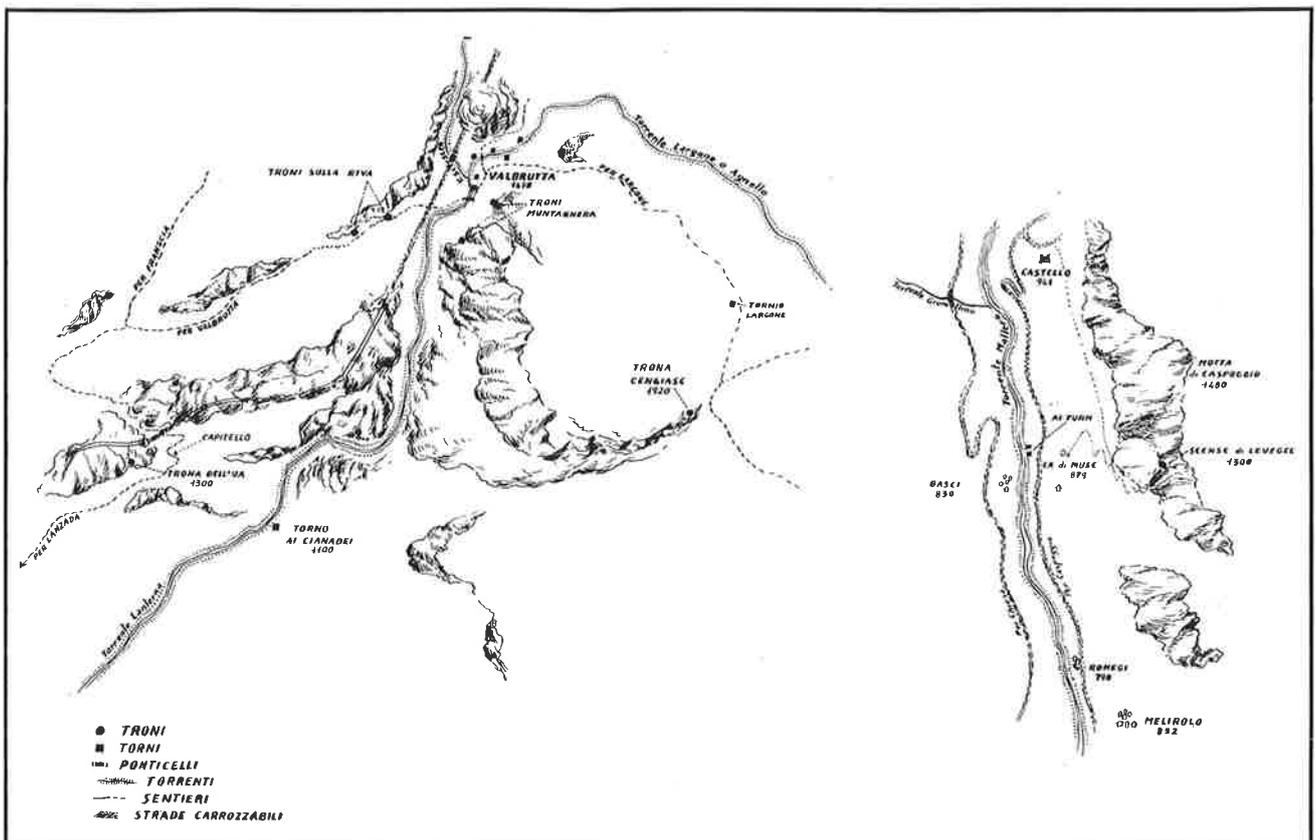


Tavola n. 2

Piantina generale delle cave (tróni) di pietra ollare grigia (talcoscisto) e dei torni nel comune di Lanzada. Sulla destra, la piantina delle cave di pietra ollare verde (cloritoscisto) e dei torni nel comune di Torre S. Maria.

venne ceduta ad Aldo Pedrotti, Bruno Pedrotti e Carlo Masa col figlio Luigi che vi lavorarono fino al 1950. In seguito fu abbandonata.

- 11) Tróna aperta anticamente. Non sono noti i cavatori che la sfruttarono.
- 12) Tróna collegata alla n. 10 attraverso un camino. Oggi non è più sfruttata, ma la parte terminale è usata come cantina dai fratelli Bagiolo, trovandosi essa a pochi metri sotto la loro casa.
- 13) Tróna del *puz*: oggi nel suo fondo c'è dell'acqua attinta dai cavatori del posto per usi domestici. Si ritiene che sia una delle cave più antiche; vi lavorarono Silvio Gaggi, il fratello Giacomo e Riccardo Dell'Andrino negli anni 1890-1895.
- 14) Tróna antica: pare che vi lavorassero i fratelli Dell'Andrino all'inizio di questo secolo.
- 15) Tróna *rusa* (rossa); aperta da Silvio e Giacomo Gaggi nel 1905. Giacomo che ebbe la qualifica solo di minatore⁽¹⁾ morì nel 1939 all'età di 67 anni; fu uno dei pochissimi che lavorarono per tutta la vita in cava, sempre al buio; per lui era giorno solo la domenica e le altre feste comandate. Vi lavorarono fino al 1945 i figli di Silvio, Pietro e Felice Guerino. A un certo punto intersecarono la *tróna* n. 16 e più avanti, sulla sinistra, un'altra cava e precisamente la n. 20. La *tróna rusa* è una delle cave più profonde (oltre cento metri) ed è caratteristica la coloritura della roccia dovuta alle inclusioni di altri minerali: zolfo, rame, calcite, magnetite, titanite; predominano i minerali di ferro, che danno alla roccia il colore rossastro, il quale le ha procurato il nome di *tróna rusa*. Va detto che negli anni abbondanti di neve, invece di raggiungere le proprie case ai *Malòsi*, i cavatori preferivano dormire in cava per settimane intere, anche perchè la temperatura della stessa faceva risparmiare legna nell'abitazione. In questa *tróna* c'è una piccola sorgente d'acqua solforosa, la quale, se viene tappata ermeticamente in una bottiglia, questa dopo alcune ore s'infrange.
- 16) Tróna antica, che scende verticalmente a pozzo per ben 15 metri, collegandosi con la *tróna rusa*.
- 17) Tróna antica che si collega con l'imbocco della precedente.
- 18) Tróna antica posta più a ovest, anche questa si collega all'imbocco della *tróna* n. 16.
- 19) Tróna del *puz*, di *tróni rusi*; è antica. Alla profondità di 20 metri si trova un bacino d'acqua mentre in alto verso la valle c'è un'apertura.
- 20) Tróna del *Cirul*, così detta perchè vi lavorava Alfonso Cirolò, fino al 1948 circa. All'imbocco sulla destra c'è incisa la data 1690, segnalatami da

Giovanni Lotti. Essa è lunga 35 metri ed ha un dislivello di 20; è collegata con la *tróna rusa* n. 15.

- 21) Tróna di Silvio e Alberto Gaggi, figli di Pietro, aperta negli anni 1980-1981, con la speranza di trovare la pietra abbastanza in superficie, invece si è dovuto scendere fino a collegarsi con la *Tróna rusa*.

Da questa ultima cava è possibile effettuare, con una certa facilità, sia il trasporto del materiale sia la scarica dei detriti.

Le cave dalla n. 15 alla n. 21, sono chiamate *Tróni rusi* oppure *Crap di Lèvèc*. Esse erano e sono tuttora le più ricche di ottima pietra, adatta per fare laveggi.

La compattezza della pietra offre una notevole resistenza all'azione del fuoco.

CAVE MALÒSI (vedi Tav. n. 1)

Nell'anno 1900 mio nonno Silvio Gaggi e il fratello Giacomo costruirono una casa, in località Malòsi ma, essendo la zona esposta a nord e quindi senza sole, specie nei periodi invernali, venne abbandonata dopo soli 25 anni, e in zona *U(v)i* ne fu costruita un'altra, attualmente abitata dai cavatori Gaggi.

Qui ai Malòsi essi lavorarono nella cava posta a fianco della casa per cinque anni, poi l'abbandonarono perchè non più redditizia e nel 1905 aprirono una nuova cava nella zona *U(v)i* (*Tróna rusa*).

Ai Malòsi inizia la val Giumellini ed ivi il filone affiora in vari punti, dando la possibilità ai cavatori di estrarre i *ciapùn* anche all'aperto; sono tuttora visibili le «trincee» dove veniva fatta l'estrazione. Le cave sotterranee (dal basso all'alto) sono le seguenti:

- 1) *Tróna* a est della casa, a 5 metri sotto il piazzale; ora non facilmente identificabile.
- 2) *Tróna* a ovest, a livello della casa che scendeva per la lunghezza di oltre 40 metri con un dislivello di 5 metri; vi lavorarono Silvio e Giacomo Gaggi.
- 3) *Tróna* a cinque metri sopra il piazzale, ora non facilmente identificabile.
- 4) *Tróna* sita sotto il roccione, lunga 25 metri con un dislivello di 10 metri. Negli anni 1930 circa vi lavorarono per alcuni anni Cristiano Dell'Andrino e il fratello Florindo.

(1) Nei registri dei morti del comune di Chiesa, i defunti che lavorano la pietra ollare, sono qualificati come: laveggiai, tornitori di pietra, cavatori, fabbricatori di laveggi, escavatori e minatori.

5) Tróna del *puz* (pozzo), sita al *Mut di Malòsi* lunga 8 metri con un dislivello di 2 metri nel cui fondo c'è un pozzo, ora coperto di detriti. Questa è la cava posta più in alto della zona; a fianco e nei dintorni sono ancora visibili «trincee» di antiche cave ormai coperte da terra e vegetazione. In questa zona nel 1976/77 Silvio e Alberto Gaggi, con l'aiuto di una pala meccanica, fecero delle ricerche per poter estrarre la pietra ollare a cielo aperto, ma esse non diedero frutto.

Pietro Gaggi riferì che in una di queste cave morì un cavatore di cui non ricordava il nome.

Nel registro dei morti del comune di Chiesa trovai la conferma: si tratta di Santino Dell'Andrino fu Giovanni, morto nella cava di pietra ollare sulle Ove il 20 luglio 1899 a 53 anni, di professione laveggiaio. La disgrazia avvenne verso mezzogiorno; dopo aver dato le lame a un *ciapùn*, ovvero operato con cunei e mazza per staccarlo, non gli riuscì del tutto; stanco per il duro lavoro, si sedette sul suolo e si mise a mangiare proprio sotto il *ciapùn*; improvvisamente esso si staccò colpendolo mortalmente alla testa.

TRÓNI DEL VENDÜL IN VAL GIUMELLINI A QUOTA 1900 S/M (vedi Tav. n. 1)

A nord dell'alpe Giumellini vi erano tre cave. In una di esse lavorarono Mario e Giovanni Ferrari, detti i *Trainin*, fino al 1918, mentre Federico Ferrari e Alfonso Bagiolo vi lavorarono fino al 1927 circa.

TRONI DI CRAP IN VAL GIUMELLINI A QUOTA 2500 S/M (vedi Tav. n. 1)

Per salire sino alle cave bisogna camminare per oltre due ore partendo dall'alpe Giumellini, poi infine arrampicarsi per 200 metri lungo un ripidissimo canale roccioso in direzione sud-est del pizzo Cassandra.

Lungo questa via, i cavatori dovevano salire e poi scendere coi pesanti *ciapùn* fino ai torni più vicini, posti in zona *Medüi* (vedi torni).

Le cave, in parte visibili, sono cinque, ma sotto i frammenti rocciosi ve ne possono essere altre.

Nel 1950 recatomi sul posto con mio padre Pietro e lo zio Guerino, in una di quelle cave trovammo incisa la data 1560 ed è presumibile che essa indichi uno degli anni in cui queste cave furono attive; trovammo anche altre date meno antiche (1880-1883) e la scritta Abele Schenatti.

Si tramanda che il trasporto dei *ciapùn* avveniva un po' in spalla e un po' a traino attraverso i *Sas Vólt*, la

Còsta bèlä e la *Còsta di Crásc*, poi lungo le morene e gande fino al *Ciaz dè la Val*, infine seguendo il sentiero che porta ai torni. Si sa che furono trasportati *ciapùn* del peso anche di oltre 80 chili l'uno.

Constatato che la pietra di là era molto bella, pura e di facile lavorazione, nel 1950, raccogliemmo, fra i detriti delle discariche, (*cercä tuchét*) parecchie migliaia di pezzetti di pietra per tornire oggetti ornamentali; poi, servendoci di un filo elicoidale a sbalzo della lunghezza di 1200 metri, con un dislivello di 600, li mandammo in fondo al pendio detto *Ciaz dè la val*. Qui, un giorno alla settimana, tutta la famiglia si recava per dare la forma tondeggiante ai pezzi irregolari (*fa sö i tuchétt*). Una giornata era sufficiente per preparare tanti pezzi quanti ognuno poteva portare col suo gerlo fino ai torni del Pirlo, che distavano circa un'ora e trenta minuti di mulattiera.

Altri piccoli filoni di pietra ollare verde di diramazione non sfruttati si trovano nella zona della *Ruináscia* sulla sponda destra della valle di Saspersa (quota 1800 metri s/m).

Al *Valét Pürif*, a sud della bocchetta di Giumellini (quota 2400 metri s/m).

Lungo la *Costa Airale* sul pendio a sinistra del Torreggio verso la capanna Bosio (quota 2100 metri s/m).

Alla *Calchèra* a nord-ovest del *Lago di Chiesa* (quota 1800 metri s/m); qui si tramanda che anticamente sfruttavano una cava, ma fu presto abbandonata perchè non redditizia.

Un filone di pietra affiora in vari punti della zona *Corni Bruciati*, fino in cima alla *Corna Rossa* (quota 3050 metri s/m).

L'ESTRAZIONE DELLA PIETRA OLLARE (TALCOSCISTO) IN VALBRUTTA MAPPALE DI LANZADA (vedi Tav. n. 2)

La Valbrutta (quota 1470 metri s/m) è un caratteristico insieme di casupole disseminate in mezzo a una gola fra i serpentini e i talcoscisti, raggiungibile attraverso la strada carrozzabile che da Lanzada porta a Campofrancia e prosegue sino alle dighe di Campo Moro e Campo Gera.

La zona appartiene a tre comuni: Montagna, sulla sponda sinistra del torrente Largone o Agnello; Caspoggio, a destra, fra il torrente Largone e il torrente Scerscen, dove al centro si alza uno sperone di roccia per oltre 80 metri; Lanzada, sulla sponda destra del torrente Lanterna (= Scerscen + Cormor).

Qui si trova il filone più compatto di talcoscisto sfruttato per fare lavaggi. Ecco l'elenco delle cave:

1) *Tróna* denominata *Muntagnëra*. Essa fu la migliore

della zona ed era sfruttata da Attilio Dell'Andrino con il figlio Ercole. Si trova in territorio appartenente al comune di Montagna.

- 2) *Tróna* sulla stessa sponda più a valle, sfruttata dai Dell'Andrino, ma presto abbandonata perchè non dava pietra buona.
- 3) *Tróna* denominata *sü la Rivä* posta sulla sponda destra nel comune di Lanzada (a quota 1500 circa s/m). Essa scendeva a pozzo ed era sfruttata dalle famiglie Bagiolo-Bagioli.
- 4) *Tróna* anch'essa *sü la Rivä* posta a 20 metri più a

valle alla profondità di oltre 120 metri, aperta dalle famiglie Bagioli che la collegarono con quella menzionata sopra. Queste ultime due cave denominate *sü la Riva* furono le più sfruttate.

- 5) *Tróna* sulla bocchetta del *Cingiäsc* o *Fürcula* (a quota 1900 metri s/m); probabilmente fu una delle cave più antiche. Si tramanda che parte della pietra veniva tornita nel tornio di Largone e parte trasportata ai torni di Valbrutta.

Oggi purtroppo tutte le cave di Valbrutta sono sfruttate dalle grosse industrie, le quali estraggono talco e

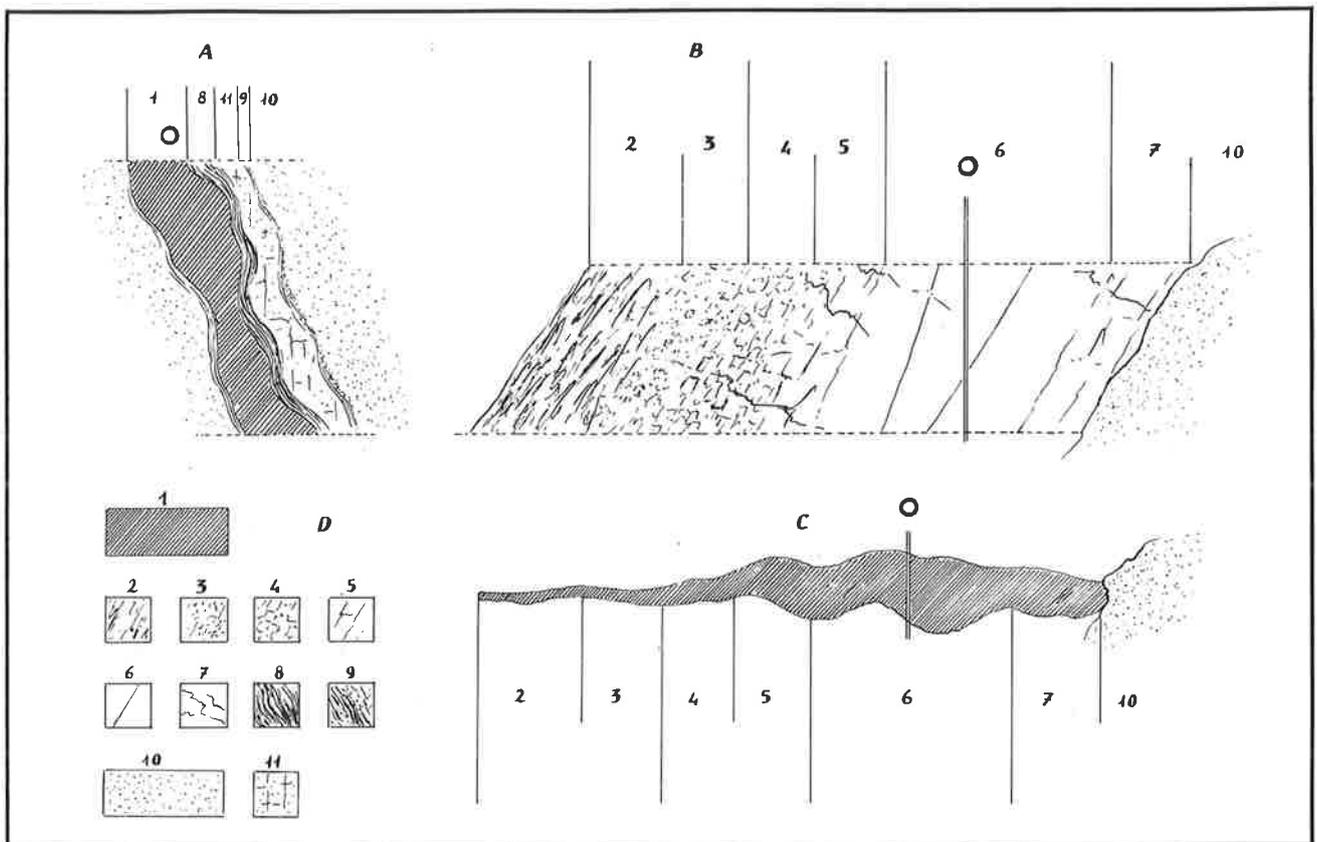


Tavola n. 3

Le diverse formazioni strutturali della roccia, viste in sezione, lungo il filone della pietra ollare verde del Pirlo.

A - Sezione trasversale del filone.

B - Sezione longitudinale: n. 1 e 2 comprendono la zona di ricerca, al punto 1 la roccia è composta da cloritoscisto e serpentino molto friabile (*matarüch*), al punto 2 la pietra si fa più consistente dividendosi a piccoli cubetti (*pestamènt*); n. 3 e 4 zona dove iniziano i banchi di pietra ollare, al punto 3 la pietra è divisa in cubi più grandi, il punto 4 indica l'inizio dei banchi di pietra con diverse rotture. Il punto 5 mostra la zona migliore d'estrazione, dove la pietra è compatta ed omogenea; punto 6 zona terminale dei banchi di pietra; punto 7 fine della pietra e inizio della roccia serpentinoso.

C - Piantina dello sviluppo della cava in sotterraneo dall'imbocco alla fine del filone.

Il rotondino indica il punto centrale, dove la pietra è più compatta e bella.

D - Formazioni strutturali della roccia:

- 1 = sviluppo della cava in sotterraneo
- 2 = pietra e serpentino molto scistoso
- 3 = pietra divisa da rotture in cubetti (*pestamènt*)
- 4 = pietra divisa in cubi più grandi
- 5 = banchi di pietra con rotture
- 6 = pietra compatta ed omogenea
- 7 = fessure nella pietra (*tai fälz*)
- 8 = pietra scistosa lamellare (*matarüch*)
- 9 = piccolo filone di talcoscisto che corre lateralmente lungo il filone del cloritoscisto
- 10 = serpentino
- 11 = roccia serpentinoso divisa a cubi di qualità molto dura; corre a fianco del filone della pietra verde.

steatite che cedono alle industrie chimiche per la produzione della carta, della plastica e dei mangimi.

Una piccola sacca di pietra verde di grana grossa frammista al serpentino (cloritoscisto) fu sfruttata anche nel comune di Lanzada nella valle dell'U(v)a a quota 1300 metri circa s/m, posta un po' a sinistra della santella collocata sulla mulattiera Tornadri Franscia (*Capitel dè l'U(v)a*).

Trattandosi solo di una sacca e non di un filone continuativo di pietra, la cava fu presto esaurita e abbandonata. Da affermazioni orali, la pietra di questa cava veniva tornita nella zona dei *Cianadéi* o *Sót i Crun* (a quota 1100 metri s/m) sul torrente Lanterna, dove ancora si ricorda che vi erano tracce di un tornio.

LOCALITÀ DI ESTRAZIONE NEL COMUNE DI TORRE S. MARIA (vedi Tav. n. 2)

Lo *Scénc di lèvègè* è una zona posta su un roccione (a quota 1300 metri s/m) a sud-ovest della Motta di Caspoggio, raggiungibile attraverso un ripido sentiero, salendo da *Ca di Müsc*.

Vi si trova la pietra verde (cloritoscisto) di struttura lamellare più grossa di quella del Pirlo, ma il filone probabilmente è lo stesso.

Celestina Dell'Avo di 82 anni, ricorda che i suoi avi dicevano che al *Scénc di lèvègè* vi era una sola cava in cui l'estrazione avveniva a cielo aperto e non sotto-terra come in tutte le altre cave malenche, e che era attiva nel secolo scorso.

CAVA DI «TALCOSCISTO» AL PALÜÉT NEL COMUNE DI CHIESA

La pietra che si estraeva al *Palüét* era chiamata comunemente *gés*.

La cava fu assai attiva nell'anno 1922; vi lavorarono Romildo Faldrini col fratello Vittorio per conto di Fabio Schenatti che commerciava a Calolziocorte. Il materiale si prestava benissimo per rivestimenti interni di altiforni per acido solforico; era richiesta preferibilmente in blocchetti tagliati.

Fabio Schenatti diede l'incarico a Mario Sem di ideare e costruire una macchina adatta allo scopo; questi con molto ingegno la costruì tutta in legno, alimentata ad acqua, capace di segare la pietra in blocchetti di centimetri 25x22; lo spessore era variabile a secondo lo spessore del blocco.

In mancanza di strade carrozzabili i blocchetti venivano portati in spalla fino a S. Giuseppe, dove erano poi caricati su carri. Dopo il 1927, per l'interruzione della carrozzabile a causa dell'alluvione causata dal

Mallero, dovettero portarli in spalla fino al *Giùèl*. Il trasporto veniva effettuato dalle donne, le quali erano pagate 25 centesimi al viaggio. Il piccolo laboratorio era sistemato fra il *Prä di Còst* e il *Palüét*, a monte dell'attuale vasca di convogliamento dell'acquedotto comunale.

Nel 1930 Mario Sem e il fratello Antonio costruirono anche un tornio, con cui venivano torniti lavezzi e altri utili oggetti da cucina, ma solo per uso proprio.

Mario Sem afferma che questa cava era già stata coltivata in epoca più antica, poi era stata abbandonata.

Con la riattivazione si misero in luce segni di estrazione di *ciapùn*; ciò vuol dire che vi ricavavano dei massi per fare lavezzi: infatti un *ciapùn* si trova all'ingresso di un fienile al *Prä di Còst* verso il Braciasco; esso, un tempo, costituiva la sede del perno rotante inferiore della porta, chiamato *calchen*.

Si tramanda anche che nei tempi passati ci fosse un tornio sulla riva del Braciasco ma non se ne è trovata traccia.

I Torni del PIRLO (vedi Tav. n. 1)

Basandomi su testimonianze verbali di mio padre Pietro Gaggi, circa i torni lungo il torrente Sassera o Secchione, elenco, cominciando dall'alpe Pirlo (m. 1600 s/m), tutti i torni esistiti lungo il torrente stesso fino a Chiesa.

- 1) A dieci metri a valle del ponte del Pirlo sul sentiero che porta a Chiesa; non si sa chi ne sia stato il proprietario.
- 2) A dieci metri più a valle del precedente; ne fu proprietario Riccardo Dell'Andrino, che vi lavorò fino al 1931. Morì a 75 anni il 23-2-1932.
- 3) A pochi metri dal precedente; non si conosce chi furono i proprietari.
- 4) In località *Ciaz del Crun*, di Carlo Giovanmaria Bagiolo, detto *Salam*.
- 5) A valle del *Ciaz del Crun*, di Filippo Ferrari (Filipìn) che vi lavorò fino al 1935. Morì nel 1939 all'età di 65 anni.
- 6) Di Stefano Ferrari, che vi lavorò fino al 1930.
- 7) Di Alfonso Bagiolo (Funzìn), che vi lavorò fino al 1950.
- 8) Sul sentiero che da Primolo va al Lago di Chiesa, di Michele Ferrari, venduto a Lorenzo Ferrari e infine rivenduto ai fratelli Pietro e Guerino Gaggi nel 1928.

Con questo tornio lavorò Pietro Gaggi fino al 1954. Poi, fino al 1967, continuò il fratello Guerino il quale morì il 6 marzo 1968. Con lui scomparve l'ultimo lavezziario che praticò la torni-

tura tradizionale nel comune di Chiesa.

Per iniziativa del Museo della Valmalenco questo tornio è stato ristrutturato, mantenendo le caratteristiche tradizionali. Nel periodo estivo sarà messo in funzione un giorno o due alla settimana a scopo dimostrativo per scolaresche e turisti.

- 9-10) Due torni in un'unica costruzione, di Stefano Ferrari, venduti a Silvio e Battista Gaggi nel 1914. Silvio vi lavorò fino alla bella età di 75 anni (1950) assieme al figlio Guerino, fino al 1954; poi si trasferì in quello a monte del fratello Pietro. L'impianto di uno di questi due torni venne ceduto al Museo Civico di Sondrio, nel 1965.
- 11) Di Guglielmo Ferrari, venduto a Filippo Ferrari (Filipìn), che vi lavorò fino al 1939; infine vi lavorò Alfonso Cirolò fino al 1948.
- 12) Non è identificabile il proprietario.
- 13) Posto presso il ciglio dell'unica cascata; fu di Lorenzo Ferrari (*Lurenzùn*), morto all'età di 78 anni il 12-9-1936. Venne riattivato da Eliseo Ferrari che lo usò fino al 1956.
- 14) Ai piedi della cascata; esso appartenne a Eliseo Ferrari (*Matiséu*); venne demolito da un masso nel 1947.
- 15) Sopra il *Puzzäsc*, di Lorenzo Ferrari.
- 16) Detto il tornio del *Testùn*, di un Ferrari denominato Fozza.
- 17) Fra i due ponti della carrozzabile per Primolo; ultimamente vi lavorò Lorenzo Ferrari.
- 18) Nella zona *sö i turn* sopra la contrada Sasso, di Ferdinando Bagiolo. A differenza degli altri torni, in questo la ruota motrice a pale era assai grossa e aveva anche la funzione di volano, cosicché con essa si poteva lavorare anche nei periodi in cui l'acqua era scarsa.
Nel 1925 l'opificio venne ampliato dal figlio Alfredo, che sostituì la già grossa turbina con un'altra di oltre tre metri di diametro, capace di far girare contemporaneamente più torni; qui fu installato il primo tornio meccanico a pedale, che Alfredo Bagiolo aveva comperato alcuni anni prima da un certo Albonico di Sondrio.
Poco più tardi fu aggiunto un altro tornio, pure meccanico, che era azionato dalla stessa turbina mediante cinghie di trasmissione. Venne installata anche la prima sega rudimentale per tagliare la pietra.
Qui lavorò anche Bruno Masa fino al 1960, assieme ai nipoti Franco e Alfredo Bagiolo, i quali continuano attualmente l'attività con il cognato Giovanni Dell'Andrino, lavorando con torni meccanici.
I Bagiolo furono i primi ad abbandonare le forme tradizionali di tornitura per passare a forme più

moderne (vasi, ciotole, ecc.).

- 19) Detto *Turn del Crisp*, acquistato da Riccardo Dell'Andrino: è posto poco sotto quello di Alfredo Bagiolo; vi lavorò Elia Dell'Andrino fino al 1955, poi per altri dieci anni il figlio Oreste.
- 20) Detto *Turn del Mulin* sulla mulattiera che da Chiesa porta alla contrada Sasso; non è identificabile il proprietario.
- 21) Posto in contrada Sasso, installato da Pietro Gaggi nel gennaio 1943; fu il primo tornio azionato mediante un cinghia di trasmissione da un motore elettrico.
Strutturalmente il tornio non si differenziava da quelli tradizionali; veniva usato solo nei periodi invernali.
Non appena era possibile il tornitore si trasferiva ai torni del Pirlo vicino alle cave, perchè essi erano più economici e inoltre egli aveva il materiale vicino.
Nel 1946 lo stesso Gaggi fece costruire dalla ditta Magagnini di Sondrio il suo primo tornio meccanico, simile a quelli usati per il legno, ma più robusto e a tre velocità. All'inizio incontrò notevoli difficoltà: ad esempio doveva lavorare in piedi, mentre fino allora aveva lavorato seduto e inoltre il tornio ruotava in direzione contraria a quella alla quale era abituato. Ma la passione e soprattutto il bisogno fecero sì che in poco tempo riuscisse a vincere gli ostacoli tanto da appassionarsi al nuovo sistema di lavorazione.
Così ogni primavera portava con sé il nuovo tornio al Pirlo, ove lavorava tutta la stagione, facendolo funzionare con la forza dell'acqua; poi in autunno lo riportava a Chiesa. Continuò puntualmente a portarselo sulle spalle su e giù ogni anno, diviso in vari pezzi, ognuno dei quali non pesava meno di cinquanta chili, e ciò fino al 1954, anno in cui si stabilì definitivamente in paese. Ora il lavoro è continuato dai figli Silvio e Alberto.
- 22) 23) Un tornio tradizionale e uno meccanico furono installati nel 1944 nella casa di Giacomo Schenatti (*Pulegun*), vicino alla chiesa di S. Giacomo e Filippo; vi lavorarono per 6 anni Elia Dell'Andrino e Luigi Masa.

I TORNII DEL DÒS DI TURN (vedi Tav. n. 1)

Al *Dòs di Turn* furono in funzione otto torni. Essi si trovano a 300 metri a nord dell'alpe Pirlo, sulla sinistra del torrente Secchione (*Ciciù*), posti fra il sentiero Pramezzo-Pradaccio e il sentiero Pirlo-Prato.

Dalle testimonianze di Dino Bagiolo, risulta che con questi torni lavorarono Giacomo Bagiolo, detto *Räsa*, i Ferrari detti i *Masciz* e i Bagiolo detti i *Särt* fino agli anni 1870-1880.

Un altro tornio, di cui è visibile ancora il *basisc*, ovvero il basamento, si trova a ovest dell'alpe Prato; era alimentato dalla sorgente di Pradaccio, ora assorbita dall'acquedotto comunale di Chiesa.

Questi torni sono i più antichi della zona; si pensa che proprio essi abbiano dato il nome all'alpe chiamata Pirlo, dal verbo dialettale *pirlà* che significa ruotare, girare, ecc. con evidente riferimento al movimento rotatorio della pila del tornio.

La pietra proveniva dalle cave presso il *Lách di Tróni*, il laghetto adiacente all'alpe Pirlo.

I TORNIAI MEDÜI (vedi Tav. n. 1)

Testimonianze di Enrico Longhini nato nel 1900 e di Silvio Gaggi.

La località *Medüi* si trova a quota 1600 metri s/m, a sud dell'alpe Giumellini lungo l'omonimo torrente.

I basamenti testimoniano l'esistenza di sei torni, il primo è posto poco sopra i due ponti del torrente, lungo la mulattiera che dal Pirlo porta al Lago di Chiesa, gli altri cinque lungo il torrente a valle fino al piano dei *Medüi*.

Vicino ai *Basisc* si trovano ancora abbondanti mucchi di terra di tornio, detriti e scarti di pietra tornita e nel torrente numerosi *pignö*.

La pietra veniva fornita dalla *Tróna del Vendül* (quota 1900 metri s/m) in parte anche dai *Crap de Gümelin*.

Pino Cabello testimonia che alcuni di questi torni funzionarono fino al periodo della prima guerra mondiale (1917-18); vi lavorarono come ultimi i fratelli Mario e Giovanni Ferrari, detti i *Trainin*.

I TORNIAI DEL MALLERO (vedi Tav. n. 1)

Testimonianze verbali di Vittoria Masa (nata nel 1895) e di Enrico Longhini.

Sappiamo che in inverno i tornitori non avevano acqua sufficiente per azionare i torni ad alte quote, allora pensarono di costruirne un secondo a valle, sfruttando sia le acque del Mallero, sia quelle dei torrentelli Sassera e Rovinaio che sfociano in esso.

Tre torni erano posti alle foci del Rovinaio, Prato Sposagno e vennero distrutti da una alluvione nel 1911.

Uno era di Eliseo Ferrari; vi lavorava come aiutante anche la sorella Ester. Un altro Ferrari detto «Fozza», e il terzo era di un membro della famiglia Bagiolo,

della frazione Montini.

Circa una decina di torni erano installati alla foce del Sassera o Secchione, e furono anch'essi distrutti dall'alluvione del 1911.

Si ricordano i nomi di alcuni proprietari: Silvio Gaggi, Alfonso Bagiolo, Alfonso Ciolo, Lorenzo Ferrari, Luigi Gaggi, Guglielmo Ferrari e Filippo Ferrari (*Filipìn*).

Si tramanda che tra i detriti dei torni danneggiati dalle alluvioni del torrente Mallero nel 1911, furono trovati dei *ciapùn* non ancora torniti; questi vennero presi in spalla e portati ai torni vicino all'alpe Pirlo lungo il torrente Secchione all'altezza di 1570 s/m (circa due ore di cammino, da quota 930 metri s/m). Grande fu il sacrificio e la fatica per il trasporto, dato che un *ciapùn* medio pesa da 50 a 60 chili, ma ci fu il tornaconto, poichè l'estrazione di un *ciapùn* richiedeva una giornata di duro lavoro in galleria, talora col rischio di estrarre un pezzo difettoso, da gettare nella discarica.

I TORNIAI DELLA VALBRUTTA - LANZADA (vedi Tav. n. 2)

Amelia Bagiolo, nata nel 1903, figlia, nipote e pronipote dei più noti laveggiaia di Valbrutta, ricorda che il suo bisnonno nato nel 1810, circa, faceva questo lavoro in Valbrutta, e afferma che fu fra i primi ad esercitare la professione di laveggiaia in Lanzada.

Il mestiere poi venne tramandato al figlio Stefano, nato nel 1837, che lavorò per ben 60 anni fino all'età di 74 (morì a Chiesa nel 1921); poi subentrò il figlio Massimiliano, padre di Amelia, nato nel 1872 e morto nel 1938, che continuò il lavoro per tutta la vita; fu uno dei più bravi laveggiaia e fu maestro dei nipoti Domenico Giordani (detto *Migola*), Tarcisio e Livio Bagioli, quest'ultimo era marito di Amelia.

Amelia afferma che i Bagiolo erano di Chiesa; alcuni di essi andati in Valbrutta a fare i laveggiaia, si stabilirono a Lanzada e frazioni e qui avvenne il mutamento del cognome da Bagiolo in Bagioli.

Altri conservarono la loro residenza a Chiesa, ove ritornavano solo nei giorni festivi. Vivevano in misere casupole vicino alle cave e ai torni e molti di essi finirono là la loro vita.

La stessa ricorda anche, che in Valbrutta furono installati sette torni più uno in zona Largone.

Essi erano i seguenti:

- 1) Tornio in fondo alla Valbrutta sulla proprietà del comune di Caspoggio detto *turn del Stèfen* perchè vi lavorò Stefano Bagiolo con il figlio Massimiliano, poi il nipote Domenico Giordani (*Migola*), e

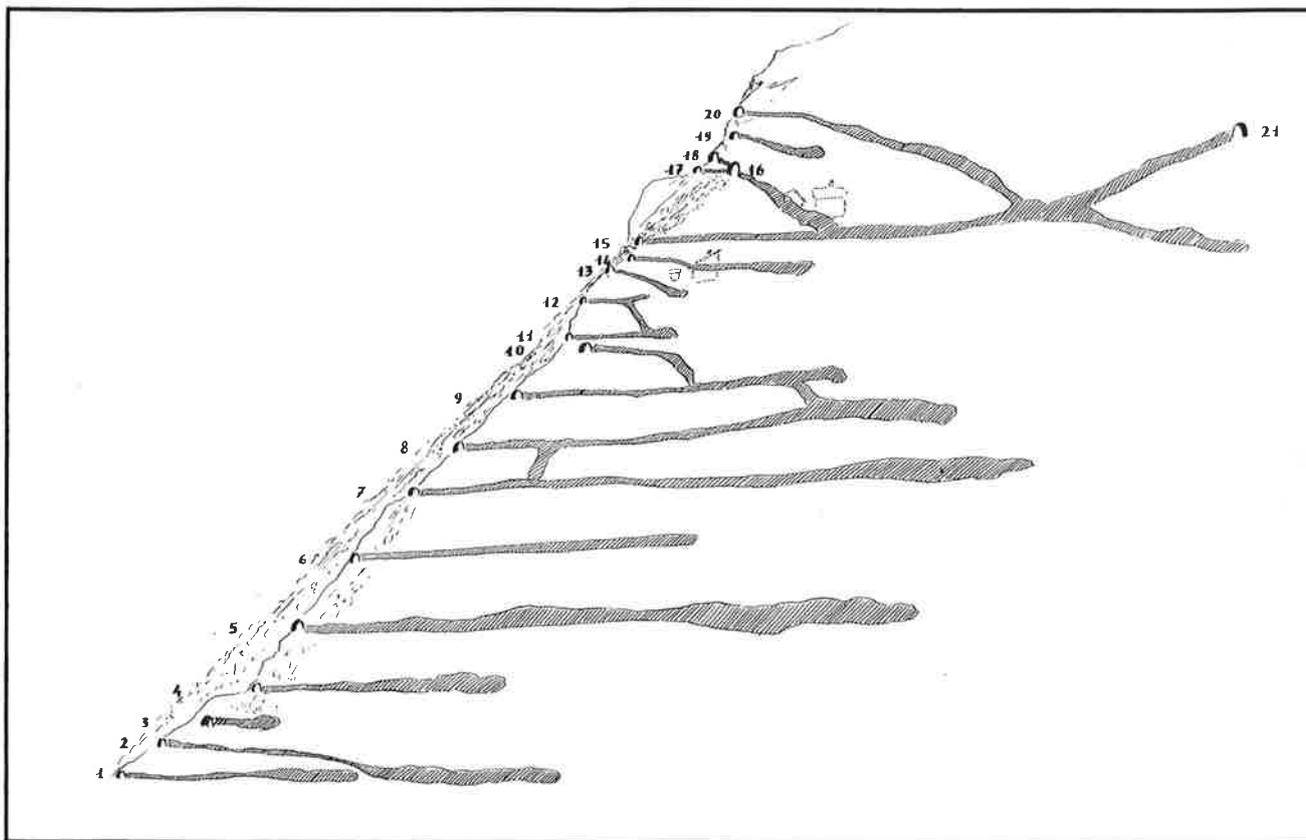


Tavola n. 4

Sezione delle cave (*tróni*) sfruttate nella zona U(v)i e dove sono ancora attive tre cave di cui due in basso denominate *stališcia* e una in alto, denominata *tróni rusi*.

infine il di lui figlio Guido, che ancora vi lavora saltuariamente con un tornio elettrico.

- 2) Tornio di Massimiliano, costruito nell'anno 1920, sopra i ruderi di un altro vecchio *tórni*, che probabilmente era stato della famiglia Ferrari di Chiesa; è situato sulla proprietà comunale di Caspoggio.
- 3) Tornio detto *turn del Zop*; anche qui vi lavoravano i Bagioli; prima Agostino, poi il figlio Lodovico e infine, fino al 1970, il nipote Luigi, il quale poi installò un tornio elettrico a Lanzada dove lavora saltuariamente.
- 4-5) Due torni in un unico opificio; con essi lavorò Attilio Dell'Andrino di Chiesa, morto nella casa posta in Valbrutta il 25-10-1919 all'età di 65 anni. I torni vennero distrutti dall'alluvione del 1911, ma furono presto ricostruiti un po' più a monte essendo i primi troppo vicini ai torrenti Scerscen e Largone. In essi lavorò successivamente il figlio di Ercole, pure morto in Valbrutta l'11-4-1964 all'età di 68 anni.

Questi torni erano sorti sul territorio della Quadra

di S. Giovanni Battista di Montagna.

- 6) Tornio di proprietà di Palmiro Bagioli, cugino di Massimiliano. Esso ora è azionato elettricamente e lo usa saltuariamente il figlio Tarcisio. È posto nel territorio della Quadra di S. Giovanni Battista di Montagna. Anche questo tornio venne distrutto dall'alluvione del 1911 e poi ricostruito a quota più elevata.
- 7) Tornio sulla sponda sinistra del torrente Largone; fu distrutto da una valanga e ora di esso è visibile il basamento. Si tramanda che i proprietari furono membri della famiglia Ferrari di Chiesa. Anch'esso giaceva sul terreno della Quadra sopra menzionata.
- 8) Tornio posto in zona Largone (a quota 1800 metri s/m) lungo l'omonimo torrente, di cui ora non esistono più tracce.

Nel registro dei morti del comune di Chiesa figurano i sotto mezionati lavecchiai:

Antonio Ferrari, fu Filippo, morto nel suo casolare in Valbrutta il 10-1-1874 all'età di anni 80.

Giacomo Bagioli, fu Giacomo, morto in contrada

Moizi-Lanzada ove risiedeva, il 19-10-1925; aveva 52 anni.

I TORNII NEL COMUNE DI TORRE S. MARIA (vedi Tav. n. 2)

I tornii erano posti sulla riva sinistra del Mallero in località chiamata *Ai turn* sotto la *Ca di Müsc* e a valle della carrozzabile Torre s. Maria - Capoggio.

Da un sopralluogo effettuato risultano evidenti le tracce di due sedimi di tornii, in parte asportati dall'alluvione del 1911.

È evidente che detti tornii servivano per tornire la pietra estratta nello stesso comune allo *Scénc* di *lèvègè*.

SBANCAMENTI NELLA ROCCIA PER LIBERARE IL FILONE DELLA PIETRA OLLARE CON METODI PRIMITIVI

Si avanzava nelle viscere della roccia lungo il *matariich*, materiale scistoso che portava al filone della pietra; il lavoro veniva fatto soprattutto con gli *ascisc*, picconi a doppia punta, e anche con cunei e mazze; solo poche volte si facevano dei fori del diametro di 30 millimetri che venivano riempiti con calce viva; questa veniva poi bagnata e subito compressa (*imburunäda*) con del terriccio umido; la calce lentamente si gonfiava, trasformandosi in calce spenta, aumentando il suo volume e la forza sviluppata era tale da spaccare la roccia lungo la sua vena.

Liberare la pietra (*liberä la préda*) era un lavoro lungo e faticoso. Si impiegavano anni per liberare il filone, dal quale venivano estratti i *ciapùn*. Nell'anno 1692 circa, con l'uso della polvere da sparo, si cominciò a sbancare la roccia con minor tempo e fatica, ma il lavoro diventò più pericoloso, perchè non si conobbe subito la miccia a lenta combustione e si dovette ricorrere a sistemi rudimentali: i cavaatori usavano un gambo secco di segale, che veniva riempito di polvere di grana fine e infilato nel foro si prolungava il gambo con un canaletto in legno, nel quale veniva pure messo della polvere; così c'era tempo sufficiente per allontanarsi prima dell'esplosione.

Molte volte, però, per vari motivi, questo primitivo sistema non funzionava e la mina esplodeva in anticipo o in ritardo infortunando spesso i cavaatori. Questi tiravano a sorte chi doveva far brillare la mina, perchè l'esplosione destava molte preoccupazioni.

Le mine, un tempo, erano usate solo in caso di assoluta necessità, non solo per la loro pericolosità, ma anche per motivi economici; basti considerare che il

prezzo della polvere nera negli anni 1925-30, era di L. 8 al Kg. e che una serie di *lèvèc'* da cinque pezzi, che richiedeva due giornate di lavoro, era pagata 16 lire.

Le otto lire di allora sono equivalenti a circa 100.000 d'oggi, pari al reddito di un giorno di lavoro; per cui risulta che una giornata di lavoro circa era necessaria per l'acquisto di un solo chilo di polvere. Ora invece la polvere costa L. 13.000 al Kg. equivalente a poco più di un'ora di lavoro.

La polvere nera veniva conservata in un corno di capra (*corgn*), tappato con un turacciolo in legno; esso veniva appeso di fianco al focolare perchè la polvere si conservasse asciutta e contemporaneamente si potenziasse la sua forza esplosiva. Non era certamente il posto più adatto, ma, essendo per i cavaatori un vero patrimonio, interessava loro conservarla bene e non si preoccupavano troppo del pericolo.

Il gestore della polveriera sita al *mulin* era Fabio Schenatti. L'addetto alla distribuzione della polvere fu Giulio Longhini detto *Göli*, il quale ad ognuno a cui la consegnava con fare preoccupato diceva: «*Cristian dorum! Mè racumandu de minga fa schèrs; n'di a cà dricc*». (Mio Dio! Mi raccomando non fate scherzi; andate a casa sani e salvi).

ESTRAZIONE TRADIZIONALE DELLA PIETRA OLLARE (vedi Tav. n. 5)

Nelle cave più antiche i cunicoli erano talmente stretti che i cavaatori s'inoltravano stando curvi e, talora, procedendo faticosamente carponi; per proteggersi i fianchi e le spalle dalla roccia, usavano dei cuscinetti imbottiti di stame.

Lavoravano faticosamente alla luce di una specie di torcia di legno resinoso (di gembro o di pino mugo detto *löm*); quando entravano e uscivano dalla galleria, la portavano in fronte, sostenuta da una visiera, in modo d'avere le mani libere per trasportare gli attrezzi per l'estrazione e i *ciapùn*. Negli anni 1870-80 la torcia venne sostituita con lampade ad olio (*scigula*), poi ad acetilene dall'odore di aglio, usate tuttora.

Essendo le cave molto umide con acqua che gocciola addosso, l'estrazione veniva e viene ancora fatta solo nei periodi invernali, quando il gelo blocca ogni infiltrazione attraverso le fessure della roccia; per questo i cavaatori sceglievano il periodo freddo, per lavorare all'asciutto e al caldo, essendo in profondità, anche perchè d'inverno i torrenti erano asciutti e non potevano lavorare al tornio; però al tormento dell'acqua si sostituiva quello della polvere finissima e insidiosa.

I cavaatori di un tempo, non rendendosi conto della possibilità di sfruttare la venatura della roccia, estra-



Tavola n. 5

L'estrazione del *ciapùn* nella cava (*tróna*).

vano il *ciapùn*, lasciando la base più grande all'esterno e riducendone la sezione man mano che lo isolavano dalla roccia, finché la base minore restava così piccola che si rompeva da sola per il peso del *ciapùn*, senza l'uso dei cunei; quindi il *ciapùn* aveva la forma pressappoco di un tronco cono.

Conosciuta la venatura, il *ciapùn* era staccato in modo che la base maggiore del tronco-conico si trovasse all'interno; mentre lavorava, il cavatore doveva assumere posizioni piuttosto scomode: in piedi, in ginocchio, seduto o curvo; usando una specie di piccone a doppia punta detto *asisc* (vedi Tav. n. 5 e 14 - figura n. 1).

In una giornata di lavoro, il cavatore isolava il *ciapùn* dalla roccia, infine lo staccava lungo la vena-

tura servendosi di cunei e mazza (vedi Tav. n. 14 - fig. n. 2 e 3).

Con fatica, il masso veniva poi trasportato all'imbocco della galleria, caricato sul dorso o messo su una specie di slitta (*tirùn*) fatta con un ramo biforcuto di pino mugo; per tirarla, davanti aveva attaccato un ramoscello sottile, sempre di pino mugo, (*tòrta*) che sostituiva la corda. All'esterno lo collocavano su un sacco di iuta o d'ortica annodato in modo tale da formare una specie di cappuccio posto sul dorso, il quale permetteva di portare agevolmente il *ciapùn* senza tenerlo con le mani (vedi Tav. n. 8) (1). Nei pendii il *ciapùn* veniva trainato (vedi Tav. n. 7).

(1) Il sacco così foggiato era chiamato *fögia*.



Tavola n. 6

Il cavatore all'uscita della *tróna* sta forando con l'*asisc* la *cua* del *ciapùm*.

ESTRAZIONE DELLA PIETRA OLLARE DOPO IL 1962

Ora, la pietra ollare si estrae con le perforatrici ad aria compressa in blocchi da cinque a dieci quintali l'uno, mediante una serie di fori uno vicino all'altro, in modo che il taglio sia continuo. Il blocco viene poi staccato usando polvere da mina.

Dal 1970 in poi, nella cava di Pietro Gaggi, dopo che il filone venne isolato scavandovi lateralmente, se ne staccano direttamente blocchi di notevole grandezza usando il filo elicoidale, grazie all'ingegno perspicace dei cavatori Aldo Dell'Andrino e Eupilio Parolini.

Per quanto si sappia è la prima volta che si usa il filo elicoidale in sotterraneo.

All'esterno della cava, un altro impianto fisso di fili elicoidali seziona i blocchi in massi da due a quattro quintali l'uno, tali da poter essere trasportati mediante la teleferica fino alla strada carrozzabile a monte del Grand Hôtel Malenco e di qui poi, con l'autocarro, vengono condotti ai laboratori posti in contrada Sasso.

FORMAZIONI DELLA ROCCIA (vedi Tav. n. 3)

Termini usati dal cavatore durante l'estrazione della pietra ollare detta *préda*.

- 1) *Tai maestri*, (vedi Fig. B-D n. 6) sono sottili fessure dritte della roccia, che tagliano verticalmente il filone; indicano l'inizio di un banco di pietra. Se queste fessure arrivano fino alla superficie



Tavola n. 7

Il cavatore mentre taina il *ciapùn* al tornio.

- hanno un color nocciola, dovuto a infiltrazioni di materiale cretoso; esso è segno che si tratta di un banco di pietra di ottima qualità. Se invece il colore delle fessure è scuro la qualità della pietra è sicuramente meno pregiata.
- 2) *Tai fäls*: (vedi Fig. B-D n. 7) sono fessure discontinue, orientate in tutte le direzioni; esse danneggiano la *préda*, (vedi Fig. D-C n. 1) inoltre, se esse sono disposte orizzontalmente risultano così pericolose tanto da compromettere la sicurezza del cavatore.
 - 3) *Matarüch*: (vedi Fig. A-D n. 8) è materiale scisto-so molto friabile, inserito tra il filone della *préda* e il serpentino che lo circonda, (vedi Fig. D-C n. 10). Esso ha in generale lo spessore di un metro. Più risulta lamelloso e consistente, più la pietra ollare sarà compatta.
 - 4) *Pèstament*: (vedi Fig. B-D n. 3-4-5) sono strati di pietra di forma cubica, di varie dimensioni da due a dieci cm di spigolo. Se i cubi sono grandi compatti e di materiale puro, la pietra sarà sana, bella e omogenea; se sono friabili con intrusioni, la qualità della pietra sarà invece più scadente.
 - 5) *Pèl de sciàt*: quando la pietra è molto sfaldabile ed è attraversata da venature di colore scuro, striato e lucente, simile alla pelle del rospo, è evidente che si tratta di uno strato di pietra non buona, utile solo per oggetti che non debbano essere torniti.
 - 6) *Scavèzzadiura*: è la spaccatura controvena della *préda*; se la rottura è lineare segnala un banco sano; indica invece il contrario una rottura contorta.
 - 7) *Gräna*: è la struttura granulare della *préda* che può cambiare da un banco all'altro; la *préda* può pre-

sentarsi con grana di diverse grossezze: quella fine è la più bella da vedere e la migliore da lavorare; vi sono poi grane intermedie. Quella più grossa è detta *fruläscia* e normalmente è di colore più scuro e di minor pregio.

- 8) *Furàgn*: si dice quando il filone presenta una sacca tondeggiante e segnala l'inizio o la fine in altezza della *préda*; viene chiamata *mas-c' de la préda* (maschio della pietra) o *préda ligäda*; è quella che si presta meglio ad essere tornita e lavorata.
- 9) *Slaväda*: rottura della *préda* lungo la sua vena. Se si presenta diritta segnala un banco di pietra ollare buona, se la rottura è ondulata indica il contrario.

L'OPIFICIO DEL TORNIO (vedi Tav. n. 9)

Era costituito da un locale molto umido per la presenza di acqua nelle vicinanze, di rozza costruzione in muratura a secco avente pianta quadrata, della grandezza massima di metri 4x4, suddiviso in due piani da una sottile travatura di pino mugo, *stradöi*.

Il laboratorio a piano terra, di altezza metri 2,20 circa, riceveva la luce a sud da una piccola finestra studiata in modo che il tornitore potesse vedere bene il suo lavoro.

In alcune costruzioni c'era un'altra finestrella particolarmente utile all'artigiano quando lavorava di lato anzichè di fronte; essa serviva anche per gettare, nel torrentello che correva vicino, la terra prodotta durante la tornitura che si accumulava nella fossa del tornio (*spazä la tèra de turn*).

All'interno sulla sinistra del tornitore, vi era un piccolo focolare, per scaldare il *ciapùn* da tornire, affinché mediante resina potesse aderire bene alla forma (Fig. B n. 8-9).

Di fianco all'asse rotatorio del tornio talvolta c'era la ventola, per alimentare la fucina; vi era pure un'incudine per aggiustare gli attrezzi di lavoro (*per guzzä i fèr*). Il piano sottotetto, detto *báit*, era adibito a legnaia, a ripostiglio o a magazzino per gli oggetti torniti.

Nel dialetto locale, con la parola *turn* si indicava sia il tornio vero e proprio, sia il fabbricato dove esso era collocato. Il piccolo opificio era generalmente coperto con un tetto avente una sola falda.

COSTRUZIONE DEL TORNIO - ATTREZZI E UTENSILI PER LA TORNITURA

(vedi Tav. n. 9-10-12-13)

Il tornio tradizionale per la tornitura veniva costruito dall'artigiano ed era quasi tutto di legno.

All'esterno del fabbricato vi era un condotto largo

circa un metro e mezzo e di lunghezza varia secondo la distanza del fabbricato dal torrente (dai 20 a 40 metri); serviva per captare le acque del torrente e deviarle sino al tornio.

Questo canale veniva costruito con sassi e zolle erbose (*scèspet*), ed era chiamato nel suo complesso *scepäda*.

L'acqua dal torrente veniva immessa o tolta mediante una chiusa in legno chiamata *üs-ciö*, spostabile a mano (1).

All'estremità di scarico della *scepäda* era posto un canale in legno lungo circa 4 metri, collegato a un altro imbutiforme di uguale lunghezza che scendeva verticalmente (Tav. n. 9 Fig. A), facendo cadere l'acqua sulle pale infisse in un volano, detto *sciüca*, incastrato all'estremità dell'asse del tornio, chiamato *àrbul*, che poggiava e ruotava su bancali trasversali incavati (Tav. n. 10).

Questi canali, *canäi*, erano ricavati da tronchi di larice del diametro di 40 centimetri circa per mezzo di una scure girata trasversalmente con il tagliente concavo chiamata *söla*.

All'uscita del canale verticale un'altra chiusa, detta *üs-ciün*, manovrata all'interno dal tornitore con una stanga chiamata *lata* che, muovendosi a farfalla, serviva ad avviare e a fermare il tornio. Se la chiusa era in posizione verticale, l'acqua cadeva direttamente sulla *turbina* facendola ruotare; se spinta obliquamente, deviava invece l'acqua a lato.

All'estremità dell'*àrbul* oltre la *sciüca*, v'era un perno conico in ferro del diametro di 5-6 centimetri detto *pòlëch*, che ruotava su un cuscinetto di legno duro formato ad L, il cui lato verticale faceva da reggispinta all'azione premente del tornitore.

Alle due estremità l'albero era rinforzato da alcune ghiere in ferro, dette *anèi de fèr*. Alla testata dell'albero, verso il tornitore, vi era un semplice mandrino con un incavo quadrato, chiamato *piculé*, a cui veniva applicato un legno tronco-conico con un'estremità quadrata (*furma*), che faceva ruotare; a questa *furma* si univa con la resina di abete (*räsa*) il sasso da tornire, ovvero il *ciapùn*, che veniva prima riscaldato per permettere alla resina di sciogliersi, in modo da ottenere il fissaggio fra la *furma* e il *ciapùn*; poi, una volta raffreddato il *ciapùn* era pronto per essere tornito (Tav. n. 12 Fig. A).

Furma e *ciapùn* così uniti si dicono *infurmät*.

Le forme erano di varie lunghezze e venivano usate secondo la grandezza del *ciapùn* da tornire.

Due bancali longitudinali facevano da intelaiatura e sostegno al tornio e occupavano tutta la lunghezza del laboratorio. Questi sostenevano due travi trasversali, che reggevano il gruppo rotante. A 80 centimetri di distanza



Tavola n. 8

Il cavatore mentre trasporta in spalla il *ciapùn*.

dal mandrino (*piculé*) vi era il supporto dei ferri (*verghe*) usati durante la tornitura, detto *cantirö*, il quale era fissato da un solo lato con un perno, per permettere la regolazione con movimento a ventaglio (Tav. n. 10). L'altra estremità veniva bloccata con cunei (*cügn de lègn*) al punto occorrente a secondo delle dimensioni della pietra da tornire.

Come già ricordato, tutte queste parti erano in legno eccetto il *piculé*.

Al centro, il *cantirö* era attraversato orizzontalmente da un foro conico dove si inseriva la contropunta sempre in legno detta *fèluf*, che sosteneva, verso il tornitore, il *ciapùn* mentre girava.

Il *fèluf* andava tenuto costantemente unto per facilitare la rotazione ed essere meno soggetto a consumarsi.

A destra del tornio, c'era l'*azöla*, un altro incastro in legno a forma di L, un lato del quale veniva fissato in appositi fori del *cantirö* che faceva da registro alla *verga*, usata dal lavecchiaio mentre torniva (Tav. n. 12

Fig. B n. 3).

Verso gli anni trenta in alcuni torni l'incastro in legno a L venne sostituito con un congegno in ferro, pure chiamato *azöla*. Esso era costituito da una barra lunga 50-60 centimetri scorrevole per mezzo di una guida fissata sul *cantirö* e veniva bloccato al punto occorrente con cunei in legno che lo costringevano fra il *cantirö* e la barra (Tav. n. 12 Fig. C n. 2).

Nello spigolo superiore interno del *cantirö* era fissato un angolare in ferro, per evitare che il legno si intaccasse, essendo soggetto agli urti della *verga*.

Scavato tra i bancali fino al banco di sostegno dell'*àrbul*, c'era il *sèst*, cioè una fossa profonda circa 50 centimetri dove il tornitore entrava con le gambe e dove cadeva la polvere prodotta durante la tornitura.

Due assi, fissate sui bancali longitudinali, facevano da sedile al tornitore, mentre era intento al lavoro (Tav. n. 10).

Alla destra dell'asse rotativo fra il *piculé* e il *cantirö* c'era fissata un'asta grossolana chiamata *slisarö*,

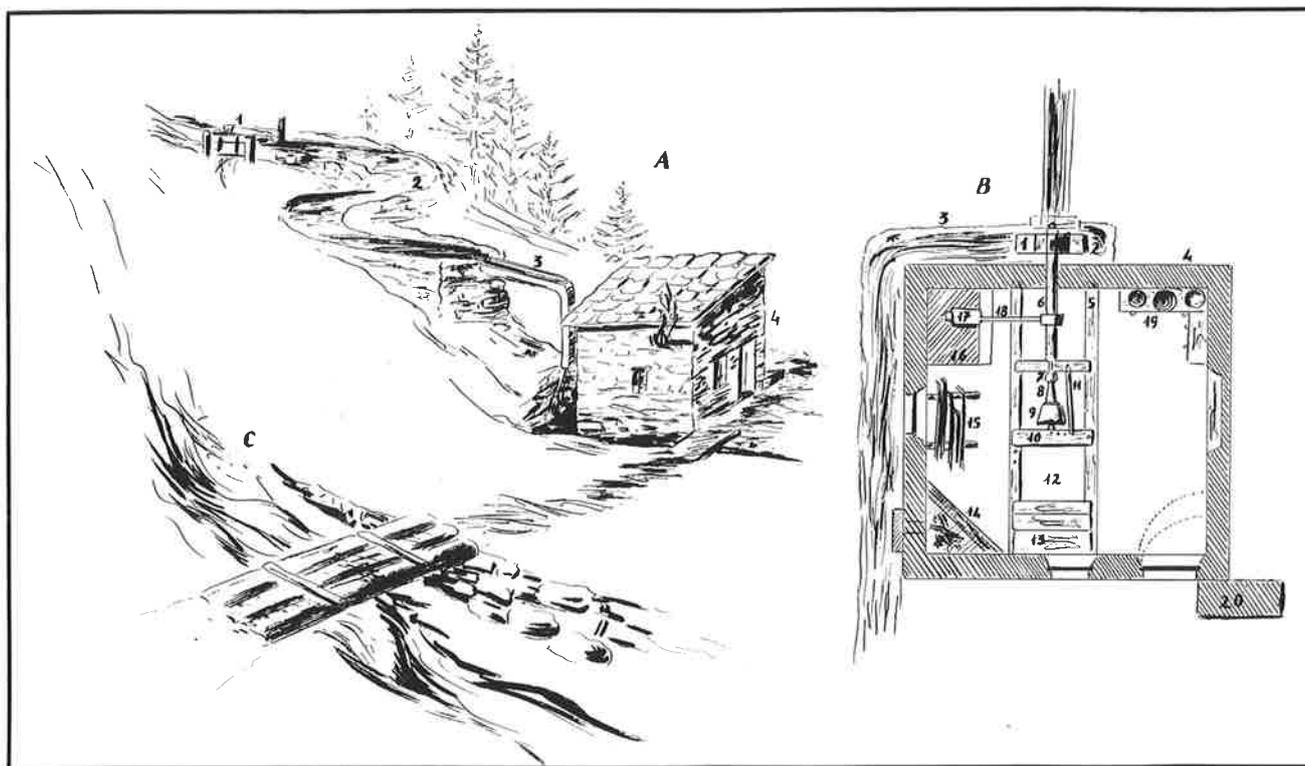


Tavola n. 9

La costruzione e la pianta del fabbricato ove lavora il tornitore (*turn*).

A - Costruzione esterna del *turn* e il canale che porta l'acqua dal torrente:

- 1 = chiusa (*iis-ciö*) per far confluire o defluire l'acqua al tornio
- 2 = canale (*scèpàda*) che porta l'acqua al tornio
- 3 = canali (*canà*) di legno, prima messi in orizzontale poi in verticale, onde far cadere l'acqua con pressione sulla turbina
- 4 = fabbricato esterno del tornio
- 5 = torrente che alimenta il tornio.

B - Pianta del *turn*:

- 1 = turbina
- 2 = *bó*
- 3 = canale di scarico dell'acqua
- 4 = pianta coi muri perimetrali del fabbricato
- 5 = intelaiatura del tornio (*bánc*)

6 = asse rotante del tornio (*àrbul*)

7 = mandrino fisso (*piculè*)

8 = forma (*furma*)

9 = *ciapùn*

10 = contropunta e supporto degli attrezzi (*cantiró*)

11 = supporto longitudinale degli attrezzi (*slisaró*)

12 = fossa (*sèst*)

13 = sedile del tornitore (*as*)

14 = focolaio (*fugulä*)

15 = posto, dove si mettono gli attrezzi (*post di fèr*)

16 = focolaio della fucina

17 = ventola (*véntula*)

18 = cinghia di trasmissione

19 = deposito degli oggetti torniti.

20 = gradino per depositare i *ciapùn*

mobile e a ventaglio con tanti fori nei quali si inseriva di volta in volta un tondino in legno, *gürö*. Esso aveva la stessa funzione del *cantirö*, ma era di minor importanza, tanto che in alcuni torni non esisteva nemmeno. Lo poteva sostituire un semplice pezzo di legno squadrato con tante scanalature da togliere e mettere solo quando occorreva. Esso serviva per sostenere gli utensili tra cui lo *scupèl*, con cui si dava una leggera passata di finitura all'esterno dell'oggetto tornito (Tav. n. 11 - n. 12).

Uno strumento particolare usato dai tornitori era il *firu faru*, ovvero un trapano rudimentale per forare la pietra.

Era formato da un alberino e un volano, che veniva

azionato per mezzo di un'asticella orizzontale alle cui estremità era fissata una cordicella che si congiungeva passando attraverso un foro praticato all'estremità sommitale dell'alberino stesso. Alzando e abbassando l'asticella, dopo aver attorcigliato la corda a spirale sull'albero, questo ruotava prima a destra e poi a sinistra; una semplice punta fissata sul fondo dell'alberino forava la pietra secondo le necessità (Tav. n. 13 Fig. C e D). Alla sinistra dell'asse del tornio, all'altezza di circa 80 centimetri dal pavimento, in alcuni torni, era sistemata la *véntula*, azionata per mezzo di una stretta cinghia dapprima di stoffa e in seguito di cuoio; la cinghia andava dall'albero rotante alla piccola puleggia

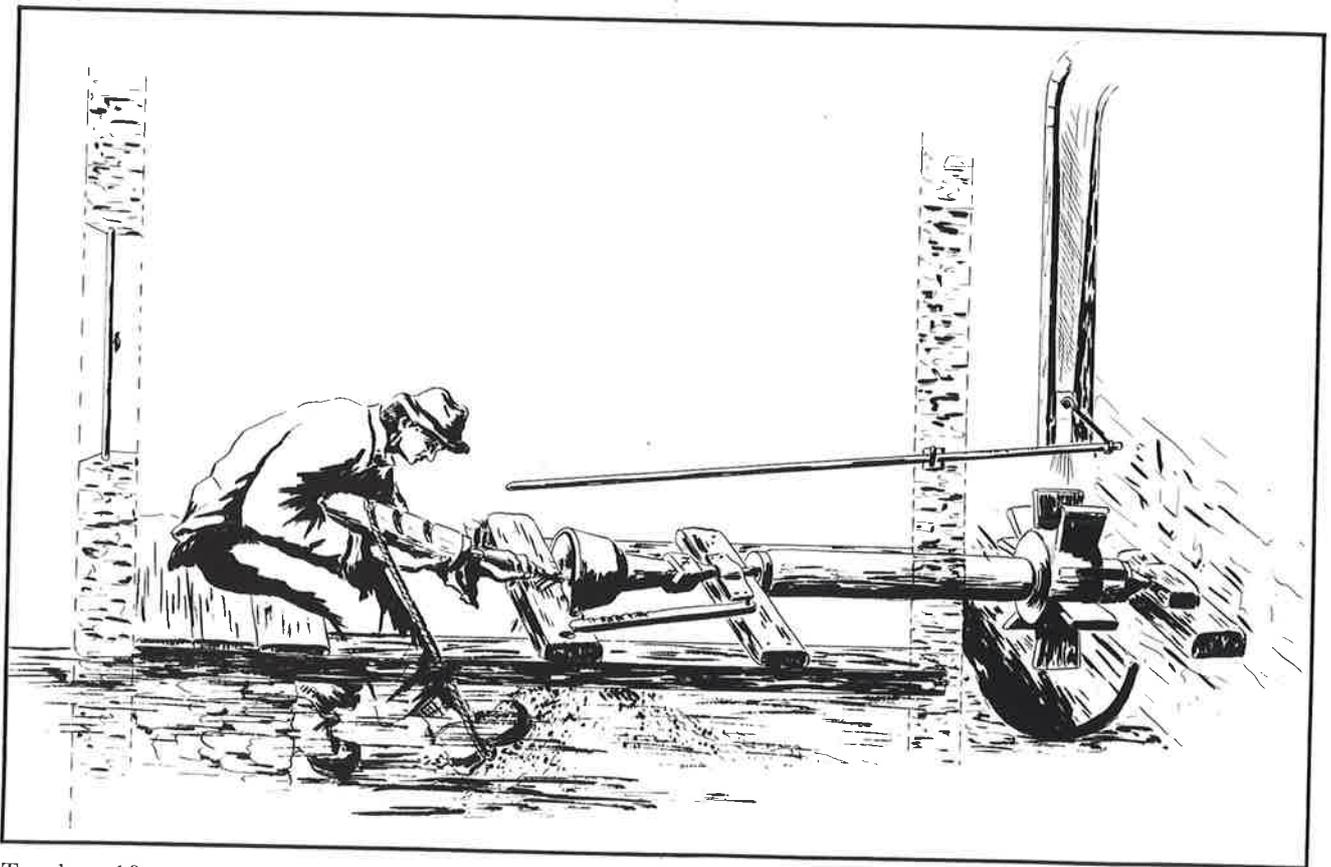


Tavola n. 10
Tornitura del *ciapùn* frontalmente.

della *véntula*, che serviva per tener acceso il fuoco dell'apposito focolaretto dove si arroventavano gli attrezzi usati per la tornitura onde poterli affilare.

Il fuoco lo si alimentava con braci di pino mugo tolte dal focolare di casa quando eran ardenti e spente con acqua. Questo per gli artigiani della pietra ollare era normale abitudine e una necessità e chi non le toglieva era addirittura considerato uno sciupone (2).

Se questi artigiani andavano in una casa, in cui la brace non era utilizzata, esclamavano; «*Ah che beli bräsi! si n'ghi avés nügn, i ulerés mingä ndä in scendra*». (Ah che bella brace! Se l'avessimo noi non la lasceremmo finire in cenere).

Tornando alla *véntula*, essa era costruita in legno e lamiera; era formata lateralmente da due dischi di legno del diametro di 40-50 centimetri, in uno dei quali era praticato un piccolo foro al centro.

I due dischi si distanziavano circa 20 centimetri ed erano disposti a mo' di tamburo e uniti mediante una fascia di lamiera la quale presentava una stretta fessura trasversale, che immetteva in un condotto troncoconico, per far sì che l'aria spinta in esso da una ven-

tola, uscisse con forte pressione per ravvivare il fuoco (Tav. n. 13 Fig. A e B).

La forgiatura degli attrezzi usati in cava veniva fatta in un'altra piccola fucina, vicino alla cava stessa, chiamata *baitèl de güzzà*.

Data la mancanza di corsi d'acqua presso le cave, invece di usare la *véntula* per ravvivare il fuoco, ci si serviva di un mantice (*mäntes*) azionato a mano.

Questa fucina presso la cava era la meglio attrezzata, dovendo servire per forgiare e temperare i ferri più grossi: *asisc - cügn - fèr dè mina - martei*, ma anche per forgiare le verghe (*vérghe*) grosse del tornio.

Il lavoro veniva fatto di domenica mattina o nel pomeriggio. I giovani erano impegnati ad azionare il mantice, per tenere continuamente alimentato il fuoco e far sì che i ferri fossero mantenuti ben arroventati e potessero essere agevolmente aggiustati e temperati.

Ogni ferro richiedeva un riassetto e una tempera diversa, secondo la qualità del metallo; perciò tutto dipendeva dalla conoscenza di ogni arnese usato, e dall'esperienza del fabbro.

Il lavoro *de güzzà i fèr* veniva fatto alla domenica,

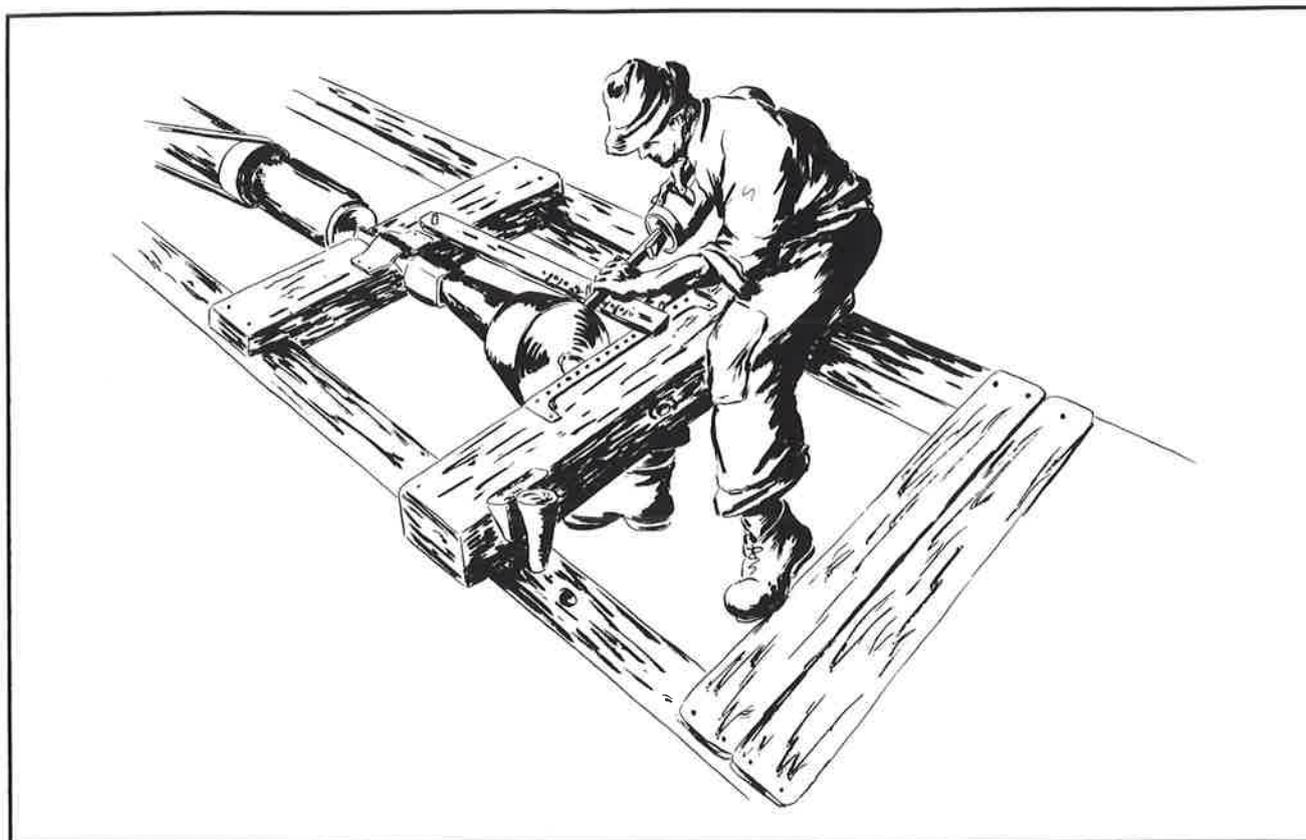


Tavola n. 11
Tornitura del *ciapùn* lateralmente.

per non perdere troppo tempo durante la settimana, anche perchè i giovani in quel giorno erano a disposizione. Il cavatore diceva al figlio: «*Ve sö a tirä l'mäntës, che n'güzzä i fër*» cioè «vieni ad azionare il mantice che facciamo la punta ai ferri».

TORNITURA DEI LAVEGGI «LÈVÈC'» (vedi Tav. n. 10-11-12)

Il *ciapùn*, dopo essere stato spianato nella base minore con l'apposito martello (*martèl da s-cianä*) veniva messo vicino al fuoco, come pure la *furma*, per riscaldarlo e poi incollarlo su di essa con la resina di abete (*räsa*), resa molle dal calore del fuoco (Tav. n. 12 Fig. A).

Dopo che il *ciapùn* era stato applicato alla *furma*, cioè *infurmät*, con l'*asisc* si incideva una cavità al centro dell'altra base, la quale serviva temporaneamente come sede della contropunta, chiamata *pich*, che appoggiava sul *cantirö*, spintavi a forza col torace dal tornitore. Essa faceva da perno mentre, subito avviato il tornio, con la verga veniva inciso un centro svasato detto *fèluf* che costituiva la sede permanente della contropunta fissa che sostituiva il *pich*, chiamato pure *fèluf*.

Il *ciapùn* adattato con cunei al tornio, in modo che non subisse spostamenti, veniva sbizzato con la *verga* in modo da perfezionarne la forma tronco-conica. La *verga* era sostenuta da un grosso manico in legno di circa 60 centimetri di lunghezza chiamato *manèch di*

(1) Si diceva: *dach l'acqua* oppure *to vi l'acqua*.

(2) Si diceva: «*Ve racumandü, tulì fò i bräsi*» oppure «*Tegnì de cünt i bräsi*»

verghi, sul quale erano incise quattro o cinque scanalature svasate e oblique verso il *ciapùn* e distanziate di circa sei centimetri una dall'altra.

Il tornitore si serviva di questo manico per guidare e manovrare meglio la *verga*, senza subire forti colpi alle ascelle, mentre la spingeva nella pietra grezza da sbazzare (Tav. n. 10 - 12 Fig. B).

Normalmente si faceva uso di una corda chiusa con nodo che, passando per una adatta scanalatura del *manèch di vergi*, finiva sotto un tacco degli zoccoli del tornitore il quale, premendo, teneva ben tesa la corda e spingeva l'attrezzo incidente in avanti con facilità e attenuando così i colpi più violenti diretti alle ascelle e al torace quando la pietra da tornire presentava intrusioni di marcata durezza.

Dopo l'abbozzo, il *ciapùn* veniva armato con una serie di cerchi (*scérsc*) regolabili per mezzo di fori, allo scopo di rinforzarlo all'esterno, perchè potesse reggere agli strappi dovuti a errati movimenti della *verga* e del *sudùn*, mentre si praticava la cavità verticale e orizzontale del *lèvec'*, cioè capitava spesso a causa di intrusioni di altri minerali nella pietra denominati *curégi*, *pasádi*, *giändi* e *grup*.

Il fondo veniva isolato usando una serie di ferri uncinati a forma all'incirca della lettera L, chiamati *sudùn*. Si iniziava a incidere con quello dall'uncino più corto e, man mano che si avanzava, usandone altri con l'uncino più pronunciato (Tav. n. 12 Fig. C e D).

Un praticissimo calibro (*müsüra*), all'incirca a forma di una forcina ad elle costruito con un tondino di ferro, indicava lo spessore del fondo.

Un manico in legno, avente circa la forma di una pistola (*sciüscèpét*), sosteneva ed era adattabile a tutti i tipi di *sudùn*, cosicchè questi potevano essere cambiati a seconda delle esigenze; esso dava la possibilità di girare il ferro a L dal basso all'alto, verso il centro, tagliando la pietra in senso orizzontale fino quasi a isolare il fondo del laveggio dal blocco al quale rimaneva unito solo con una piccola appendice; questa era staccata dal tornitore con un abile colpetto facendo leva con la *verga* tra il *cantirö* e il blocco interno; il punto di rottura era chiamato *scavèzzadiira*.

Eliminato il blocco interno, restava il laveggio grezzo, che bisognava rifinire.

A questo scopo, al centro del *lèvec'*, sul punto di rottura, veniva fatto un piccolo incavo perchè il laveggio stesso fosse sostenuto temporaneamente con la contropunta (*pich*), mentre veniva rifinito tutto all'interno con un ferro tondeggiante, chiamato *päla* (Tav. n. 12 Fig. E).

Tolto dal tornio, assieme alla *furma*, il *lèvec'*, restava solo al centro in corrispondenza alla contropunta ultimamente applicata, un piccolo rilievo, il *pumèl*,

che si toglieva con un martello tagliente con un braccio molto lungo e il manico corto, il *lasciö*.

Il *lèvec'* veniva infine lisciato con uno scalpello, detto *scüpèl* e messo vicino al fuoco a scaldare, per scollarlo dalla *furma*.

La parte dove questa era stata incollata veniva spianata col martello *martèlin de s-cianä*, e poi lisciata con una raspa avente la forma di un coltello, con alle estremità due manici per l'impugnatura, chiamato *dümanèch*.

Così era pronto il primo *lèvec'* della serie, chiamato *tèsta*, a cui seguivano gli altri in scala decrescente. La tornitura procedeva con lo stesso sistema, finchè conveniva per dimensioni accettabili, cioè utili.

Per la tornitura del *lèvec'* dopo il primo, era necessario prestare particolare attenzione alla centratura del blocco; per questo lo si incollava alla *furma* e prima che la resina fosse indurita, lo si metteva al tornio, facendogli fare alcuni giri, onde vedere se il pezzo fosse centrato bene. Per constatarlo il laveggiaio bagnava il palmo della mano che poneva vicino alla pietra, mentre ruotava; la parte del blocco che risultava bagnata, a causa del contatto con la mano, indicava come il *ciapùn* andasse regolato. Infatti il tornitore, prima che la resina si indurisse, poteva correggere la posizione del blocco, ed era questa un'operazione assai delicata di precisione per mantenere il *lèvec'* alla grandezza corrispondente al blocco estratto precedentemente dalla tornitura.

A volte durante la sbazzatura del *ciapùn* usciva intatto un anello tronco-conico e si diceva *s'era fac l scérsc*. I valligiani lo usavano come intelaiatura per piccole finestre (*fineströ*), veniva usato anche per cuocervi il pane casalingo (*cic'*) in sostituzione dell'apposita padella.

Si tramanda che anticamente il laveggio non veniva tornito in un unico pezzo, ma in due.

Prima si torniva la parte elevata, cioè la *spunda*, poi quella di base detta *fund* o *ciapüsc*.

Le due parti venivano unite con un sistema del tutto particolare: si foravano con un rudimentale trapano *firú faru* praticando fori corrispondenti sul bordo di ognuno dei pezzi che, necessariamente, dovevano avere il medesimo diametro e lo stesso spessore; venivano poi cuciti assieme con filo di ferro e i buchi si turavano con un preparato fatto dagli stessi artigiani detto *bèrfa* o *méntéca* (Tav. n. 13 Fig. C).

Ma forse quello che viene tramandato è inesatto; (1) infatti dopo anni e anni di usura la parte bassa, più a contatto con il fuoco, poteva essere soggetta a screpo-

(1) È più probabile che questa operazione riguardasse l'aggiustatura di vecchi *lèvec'*.

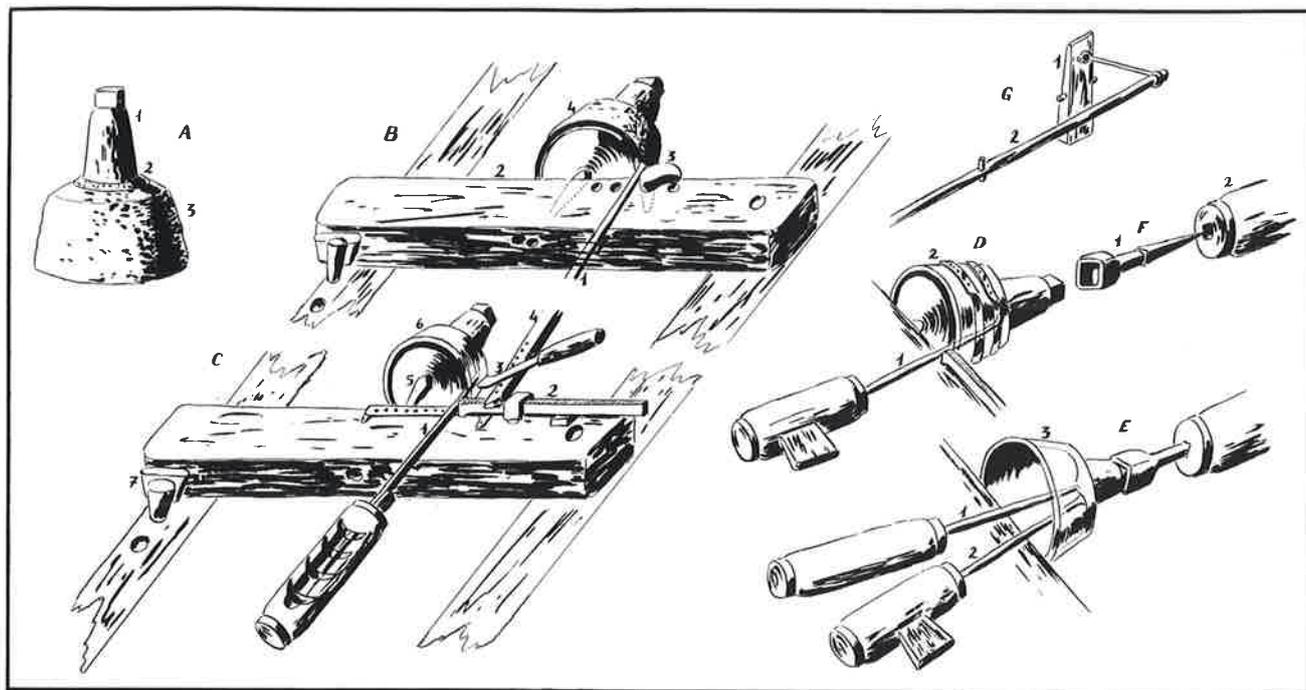


Tavola n. 12

Varie fasi della tornitura del *lèvec'*.

A - *Ciapùn* incollato alla *furma*:

- 1 = *furma*
- 2 = collante (*ràsa u catrà*)
- 3 = *ciapùn*

B - Sbozzatura del *ciapùn*:

- 1 = la *verga* è appoggiata sul supporto primitivo
- 2 = *cantirò*
- 3 = *zòla*

C - Tornitura della *spunda* del *lèvec'*: qui la *verga* (n. 1) è appoggiata sul supporto con il registro in ferro scorrevole (n. 2) chiamato *zòla*; 3 = lo *scùpel* che dà la finitura esterna della *spunda*.

D - Tornitura del fondo del *laveggio*:

- 1 = l'attrezzo (*sudùm*) dotato di un particolare manico (*sciùscè-pet*) usato mentre pratica lo scavo in orizzontale.
- 2 = cerchio di rinforzo

E - Estratto dal *ciapùn* il blocco interno, il *lèvec'* veniva finito con l'attrezzo detto *pàla* (n. 2) sostenendolo momentaneamente con il contropunta mobile (*pich*) (n. 1).

F - Mandrino fisso del tornio (*piculè*), prima di essere inserito nell'albero rotante.

G - Chiusa per deviare o avviare l'acqua alla turbina:

- 1 = *üs-ciùn*, serranda che era fissata all'uscita del canale verticale e veniva manovrata dall'interno dal tornitore per mezzo di un lungo palo (*lata*) (n. 2).

lature tanto da richiederne la sostituzione.

Questi *lèvec'* aggiustati possono aver fatto nascere fra la nostra gente, la persuasione che si trattasse di *laveggi* già torniti in partenza in due pezzi, perchè i tornitori non avevano ancora imparato l'arte di tornire il *lèvec'* intero; a meno che fra gli artigiani ce ne fossero proprio alcuni meno abili che riuscivano solo a tornire *lèvec'* in due pezzi.

CERCHIATURA IN METALLO DEL LÈVEC'

Quando il recipiente era finito, doveva essere munito di cerchi e manici, un tempo in ferro e ora in rame.

Si usava della lamiera che veniva cotta al fuoco, per renderla malleabile cosicchè potesse più facilmente essere adattata al recipiente. (2)

Se i *laveggi* erano bassi (7-8 centimetri di altezza per 20-22 di diametro circa) venivano preferibilmente applicate loro due maniglie; invece quando la loro altezza era superiore si metteva un manico, semicircolare, poichè il recipiente potesse anche essere appeso alla catena del focolare. Alcuni artigiani facevano la cerchiatura da sè, ma i più dipendevano dagli stagnini di Lanzada detti *magnán*.

L'attrezzo base usato per ottenere la cerchiatura era ed è ancor oggi una piccola incudine, montata su un sostegno in legno, che si serra fra le ginocchia; da una parte l'incudine termina a punta con spigolo vivo, dall'altra tondeggiante; sulla parte piana ci sono due fori;

(2) Localmente si dice: *ligá só l'èvec' cul manèch u cui maneti*.

uno al centro quadrato, l'altro rotondo, di minor larghezza, più vicino al bordo della superficie piana.

Questi servono per sagomare i manici (*sturtiä i mànech*).

La striscia di lamiera viene tagliata con una forbice da lattoniere (*forbès dè magnán*) e battuta sull'incudine con un martello, per farle assumere la forma scampanata cosicchè possa aderire bene al recipiente (*dach la campäna*).

Determinatane la circonferenza con un laccio (*lasciö*) la striscia di ferro o di rame, in misura tale da corrispondere esattamente a quella del *lèvèc'*, viene fissata formando un cerchio, con dei chiodi (*rebatin*) che vengono battuti sulle parti terminali sovrapposte, con l'uso del *tiraciö*.

Anche i chiodi un tempo venivano fatti in lamiera: si tagliavano dei quadrati di circa centimetri 2x2, si rotolavano tenendoli con un *tènaïn* appuntito partendo da un'angolo e dando loro forma conica.

Ora invece si trovano in commercio normali chiodi da lattoniere.

Fatto il cerchio più alto *scérsc de spunda*, vengono preparate due strisce verticali dette *urégi* (orecchie) con lamiera più spessa orlata e doppia, di misura superiore di circa 4-5 centimetri dell'altezza del laveggio, cosicchè ognuna di esse possa sporgere sopra l'orlo con una parte libera che viene forata col punteruolo (*puntirö*) per infilarvi il manico e una parte sporgente in basso per essere risvoltata sul *scérsc de fund*, posto successivamente, facendone un buon aggancio. Dopo che con i ribattini le due strisce verticali (*urégi*) sono state fissate sul *scérsc de spunda*, l'insieme viene fissato a pressione sul laveggio. Subito dopo vengono applicate sotto il cerchio altre due strisce verticali, dette *cambréti*, necessarie per sostenere il cerchio di fondo. Esse sono poste a metà spazio fra i *urégi* e sono risvoltate sull'orlo del laveggio insieme con il cerchio di sponda.

Poi si prepara il cerchio di fondo *scérsc de fund*, che viene anch'esso collocato a pressione come quello superiore e fissato con le quattro strisce verticali, risvoltandole verso l'alto.

Completata la cerchiatura, con un tondino di ferro di modesto diametro si ricavava il manico di sostegno a forma di semicerchio che viene infilato negli appositi fori delle «orecchie».

IL PIGNÖ (SCARTO INTERNO DELLA TORNITURA DEL CIAPÜN)

Finita la tornitura di una serie di laveggi (*de n'grup de lèvèc'*) rimaneva al centro un piccolo pezzo tronco-

conico chiamato *pignö*, che presentava una piccola svasatura al centro della base maggiore dov'era stato posto il *fèluf*; esso era uno scarto della tornitura, che un tempo non sempre veniva buttato, perchè offriva varie possibilità di uso.

Ben riscaldato al focolare, serviva da scaldaletto poichè la pietra ollare mantiene a lungo il calore. Il *pignö* riscaldato prendeva nomi diversi a seconda dei vari paesi: a Chiesa, secondo le frazioni: *sas, mulät, pignö, ges*; a Torre e nella bassa valle Malenco: *cüracic*.

Era usato anche come fermaporte, e talora veniva posto sopra la piastra della stufa in mancanza del cerchio più piccolo per non far uscire il fuoco e il fumo. Era poi usato come perno del cardine di cancelli e porte.

Veniva usato anche per chiudere il tiraggio delle antiche stufe a legna quando si era raggiunta la temperatura desiderata e per questo servizio era chiamato *l'umin de la pigna*; da tale denominazione gli deriva forse il nome *pignö*.

A Chiavenna, il *pignö* è chiamato *botòn* (bottone); in questa cittadina esiste una strada chiamata Bottoneira, perchè tutta pavimentata con questi scarti della tornitura dei *lèvèc'*.

In Val Peccia (Canton Ticino) esistono pavimenti decorativi ben fatti coi *pignö* (chiamati *mocc*) in cortili e strade, ma soprattutto davanti alle chiese.

Decorazioni rudimentali sui muri delle case erano combinate con i *pignö* anche a Chiesa.

A volte il *pignö* veniva tornito per ricavarne un piccolo laveggio denominato anch'esso *pignö*.

IL LAVEGGIO (LÈVÈC') (vedi Tav. n. 15 Fig. 4)

Si ritiene che il termine laveggio derivi dal sostantivo latino *lebes, lebetis* (= bacino, catino) o dall'aggettivo *lapideus* (= di sasso) deformatosi poi in *lapedius* o *levedius*.

Nei tempi in cui l'artigianato della pietra ollare era fiorente, nelle case dei paesi lungo l'arco alpino il laveggio era l'unica pentola in uso.

In Valmalenco ogni famiglia ne aveva disponibile almeno una serie (*grup*), costituita da tre a quattro o più laveggi e ognuno di essi aveva una funzione propria.

Il laveggio più piccolo, detto *surpignö* o *campanella*, veniva usato per il caffè; quello medio, il *ters*, per le pappe o per il latte; quello medio-grande il *sègunt* o *sot testa* per la cacciagione e il più grande *testa* per minestre, minestrone, trippa, per la bollitura di una buona quantità di acqua, ecc.

Oltre a questi, molte famiglie avevano anche un laveggio piuttosto massiccio per la polenta.

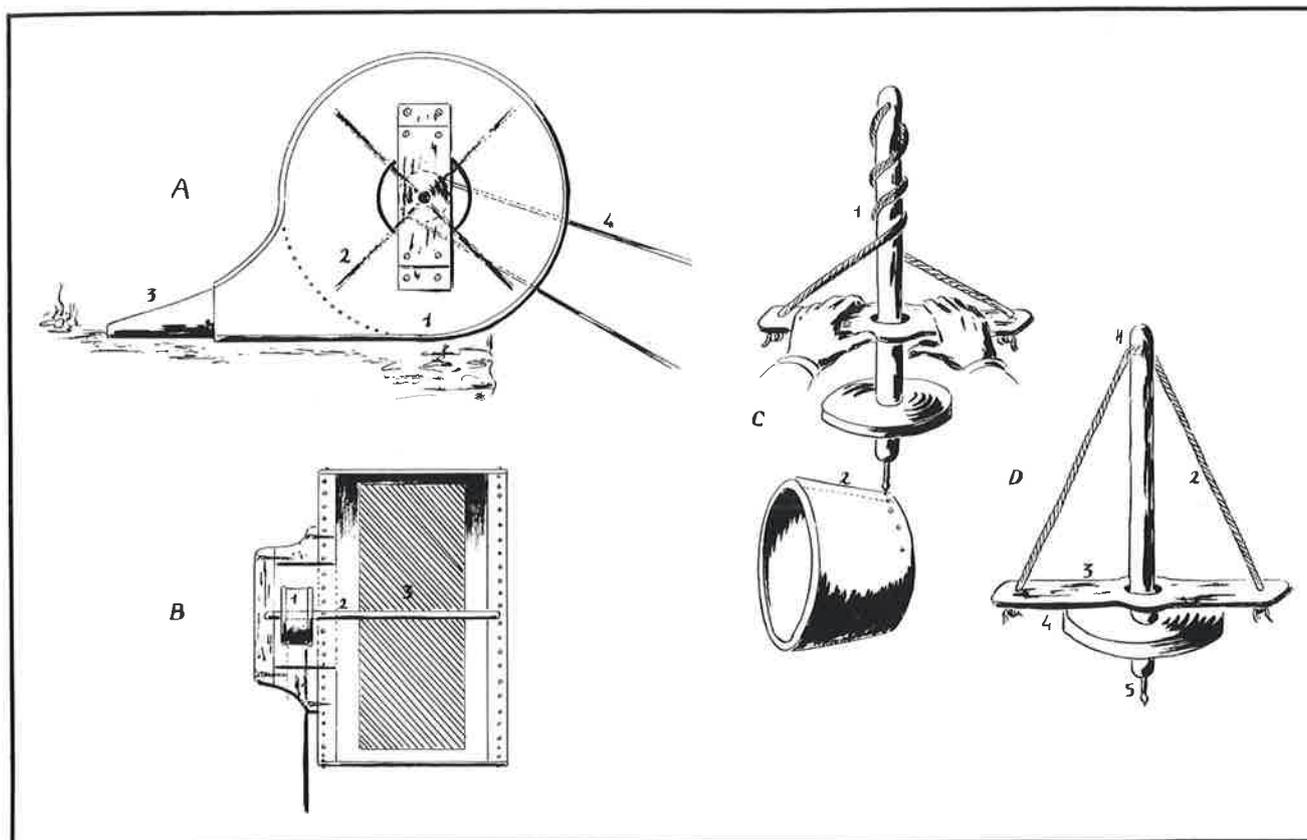


Tavola n. 13

Attrezzi del tornitore.

Fig. A - Ventola rotativa usata per ravvivare il fuoco della fucina:

- 1 = scatola che conteneva la *véntula*
- 2 = paletta della ventola
- 3 = soffiello
- 4 = cinghia di trasmissione.

Fig. B - Sezione della ventola.**Fig. C** - Trapano dei laveggiai (*firu faru*), in azione mentre si praticano dei fori sulla sponda del laveggio.**Fig. D** - Trapano *firu faru*:

- 1 = alberino rotante
- 2 = cordicella
- 3 = asticella
- 4 = volano in pietra ollare
- 5 = punta in ferro per forare il sasso.

Ancor oggi il laveggio è pregiato, grazie alla sua proprietà termica; resta una delle pentole più adatte per cucinare; al calore si riscalda lentamente, raggiunta la caloria voluta la mantiene con poco calore.

È comodo per far cuocere i cibi senza che questi si attacchino o brucino sul fondo e mantiene inalterate le loro qualità organolettiche.

Tolto dal fuoco si raffredda altrettanto lentamente, mantenendo il cibo caldo per lungo tempo.

Gli avanzi di cibo possono essere lasciati nella pentola anche per alcuni giorni, senza che si alterino, addirittura riscaldati assumono un gusto più saporito.

Questa proprietà è dovuta alla composizione della pietra, che è formata da microscopiche lamelle di clorite che si sovrappongono incrociate ad angolo, si intercalano tra di loro formando delle intercapedini, dove viene immagazzinato il calore.

I cibi migliori cotti nel laveggio sono gli stufati, i brasati, gli arrostiti, la selvaggina, la *papa* (minestra di latte) e il locale *taròz*.

Si diceva una volta che i laveggi potessero persino neutralizzare i veleni eventualmente presenti nei cibi, e si tramanda ancora che i Duchi di Milano non mangiassero cibi se non cucinati nei laveggi.

Bartolomeo Besta nel libro «Sulla Condotta della Valmalenco» a pag. 15 così ne parla: «Tutti sanno quanto il laveggio sia conveniente per cuocervi le vivande e come vada immune dai pericoli che presentano i recipienti di rame per la formazione di ossidi velenosi.

Il laveggio è di poco costo, refrattario ad altissimo calore e si screpola difficilmente».

Esso va maneggiato con cura, poichè, non essendo metallico, è soggetto a rotture per colpi violenti; prima

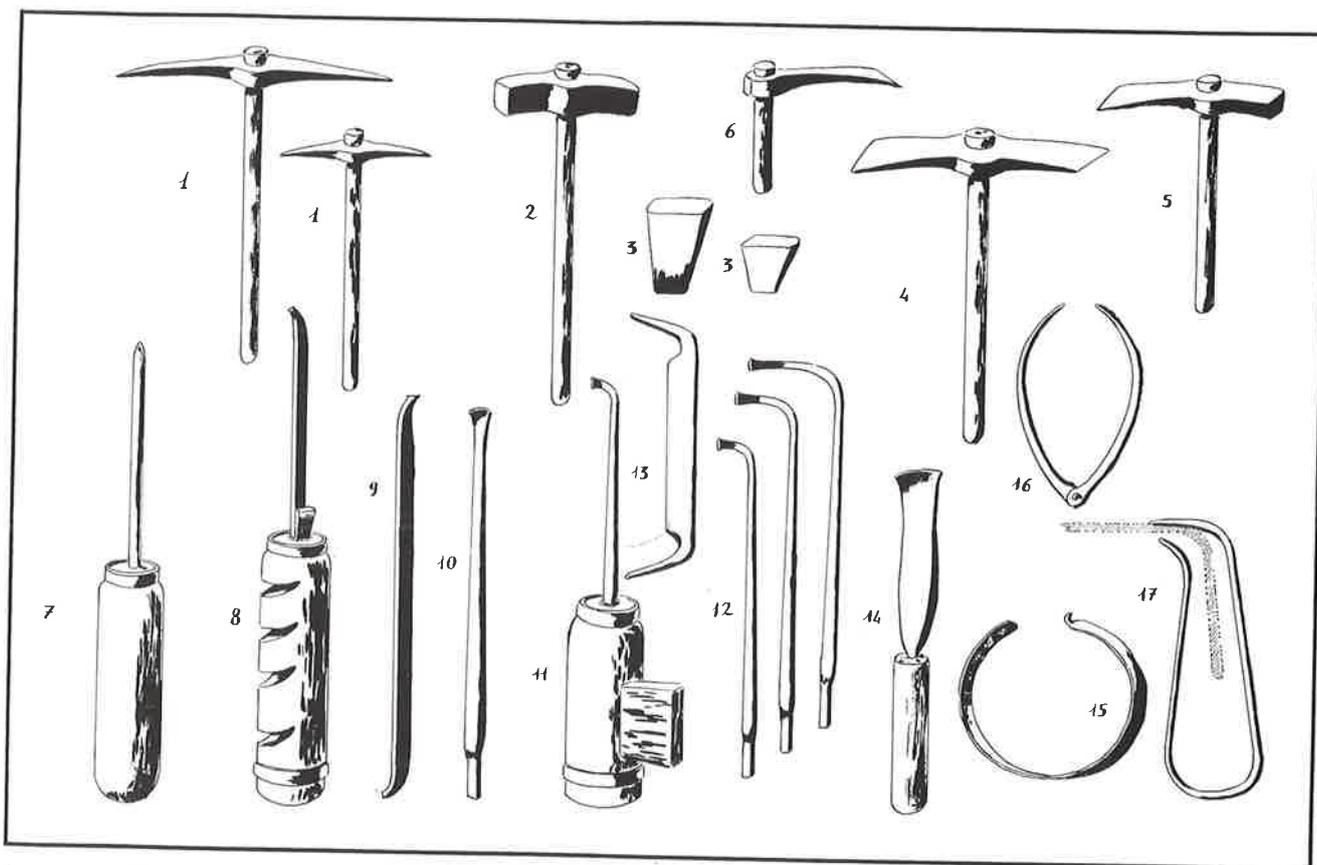


Tavola n. 14

Tutti gli attrezzi del cavatore e del tornitore:

Fig. 1 - *asisc*, 2 - *mazza dè minör*, 3 - *cügn*, 4 - *martèl da s-cianà*, 5 - *martèl da s-cianà*, 6 - *lasciö*, 7 - *pich*, 8 - *manèch di verghi*, 9 - *verga*, 10 - *päla*, 11 - *sciüscèpet*, 12 - *sudün*, 13 - *raspa*, 14 - *scupèl*, 15 - *scèrsc*, 16 - *cumpàs*, 17 - *müsiira*.

di usarlo sono opportuni vari trattamenti: per renderlo impermeabile bisogna spalmarlo all'interno con albume d'uovo sbattuto e lasciato asciugare; importante è ungerlo con oli o grassi all'interno e all'esterno e lasciarlo impregnare bene per due o tre giorni, poi sciacquarlo.

È necessario cucinarvi per le prime volte minestrone o bolliti a fuoco lento e preferibilmente sul fuoco a legna o in un forno elettrico, per ottenere una regolare dilatazione della pietra, dopo di che, si può cucinare qualsiasi tipo di cibo alla temperatura occorrente.

Il lavaggio va anche lasciato raffreddare lentamente perchè gli sbalzi termici eccessivi lo potrebbero incrinare.

LO STUFINO (*STÜIN*) (vedi Tav. n. 15 Fig. 6)

Come il lavaggio, ma non altrettanto diffusa, è

un'altra pentola tradizionale, lo stufino (*stüin*), adatto soprattutto per cuocere lo stufato, da cui probabilmente prende il nome.

È una pentola cilindrica che, intorno a due terzi della sua altezza, ha un cerchio di pietra a sezione semicircolare sporgente circa 3 centimetri; esso funge da manico fisso e la rende più robusta.

Talvolta parte di questo cerchio viene asportata in modo da lasciare due specie di maniglie.

Lo completa un coperchio dalla forma elegante, con al centro un pomello svasato che serve per sollevarlo. Vicino all'orlo vi è un altro anello pure semicircolare in rilievo di oltre un centimetro che delimita una piccola fossa anulare, nella quale, all'inizio della cottura del cibo, si versa dell'acqua che va via via evaporando fino alla consumazione. È convinzione che ciò contribuisca alla cottura regolare del cibo, oltre ad indicare il tempo in cui essa avviene.

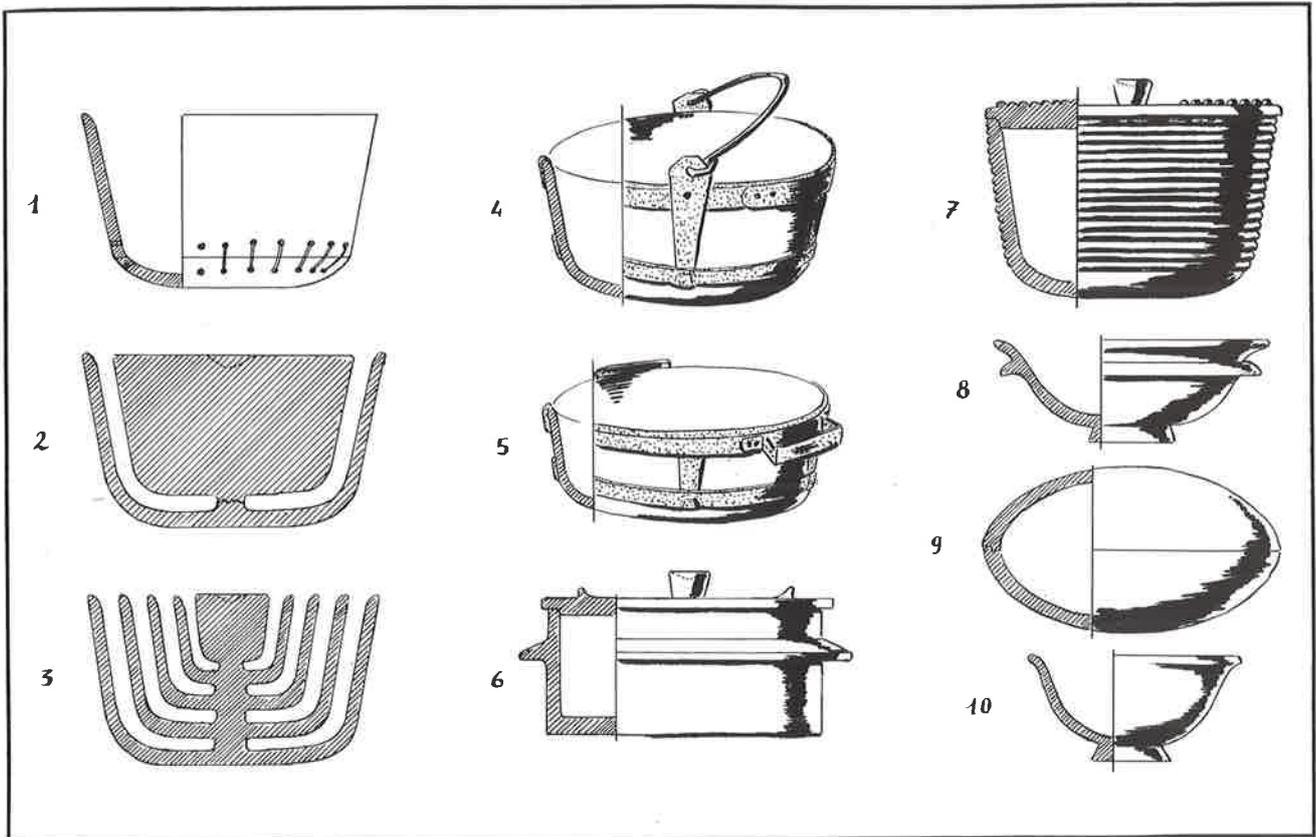


Tavola n. 15

Oggetti tradizionali torniti in pietra ollare:

Fig. 1 - Laveggio con attaccato il fondo.

Fig. 2 - Sezione del primo laveggio del *ciapùn* prima di staccare il blocco interno.

Fig. 3 - Sezione di una serie di laveggi ricavati da un solo *ciapùn*.

Fig. 4 - Laveggio cerchiato in metallo.

Fig. 5 - Laveggio basso, cerchiato con due maniglie.

Fig. 6 - Stufino (*stüin*).

Fig. 7 - *Furàgn*.

Fig. 8 - *Bièla*.

Fig. 9 - *Padèla del cic'*.

Fig. 10 - *Sciùdèla*.

IL FURÀGN (vedi Tav. n. 15 Fig. 7)

Il *furàgn*, secondo alcuni, era un tempo solamente un contenitore di formaggi, dai quali, pare, derivi il nome, ora vi si conservano i più svariati alimenti. Non è adatto per la cottura di cibi.

Un tempo veniva tornito con dimensioni abbastanza grandi, di capacità oltre i 5 litri e munito di coperchio.

Attualmente sono in uso anche *furàgn* di minore capacità, e sono usati per contenere il sale, lo zucchero e il tabacco.

Rispetto al *lèvec'* è più massiccio e l'esterno della sponda e sul coperchio anzichè essere liscio presenta anelli torniti in rilievo.

Questi anelli lo rendono ancora più spesso di modo che l'isolamento termico interno è molto efficace e il cibo è mantenuto bene al fresco e con giusta umidità.

Ha, insomma, la funzione di una micro cantina a portata di mano in cucina.

Era assai usato per la conservazione dei formaggi, ma serviva anche per conservare altri alimenti come il burro, il grasso animale e le carni.

Quando veniva uccisa una pecora o una capra, per esempio, la carne salata si metteva in questi recipienti, nei quali si manteneva per varie settimane, mentre il burro e il grasso cotto vi si conservavano invece per parecchi mesi.

Esso era quindi il frigorifero dei nostri avi; naturalmente il *furàgn* non conservava i cibi così a lungo come gli attuali elettrodomestici, ma ne manteneva tutte le qualità originarie.

Anche Giovanni Bianconi tratta di questi recipienti a pagina 47 del suo libro intitolato «Artigianati scomparsi» del 1975.

A San Carlo di Val Peccia, nel Canton Ticino, esiste ancora un recipiente chiamato «ola» di dimensioni straordinarie che può contenere la carne di un intero maiale o di un vitellino. Esso porta la data 1657 e misura 79 centimetri di diametro e 68 di altezza con uno spessore di 6 centimetri.

I *furàgn* venivano torniti soprattutto quando un *ciapùn* era difettoso a causa di inclusioni di minerali duri e quindi non era possibile tornirlo per ricavarne dei lavaggi.

LA PADÈLA DEL CIC' (vedi Tav. n. 15 Fig. 9)

Il *cic'*, alimento antico in uso a Chiesa e quasi sconosciuto negli altri paesi della Valmalenco, era un pane a base di farina di granoturco.

La *padèla del cic'* era un contenitore con coperchio, a forma di doppia lente, che serviva per cuocere nel focolare quel particolare pane dei poveri.

Si preparava una buona quantità di braci accese nel focolare; in mezzo si ricavava uno spazio ove sistemare la padella con dentro la pasta cruda, la si ricopriva poi con le braci sulle quali veniva posto un leggero strato di aghi di pino mugo, detto *taräsc*, per far sì che il calore non si disperdesse, mentre le braci stesse facevano ardere molto lentamente gli aghi suddetti.

Con tale espediente il calore era mantenuto per oltre un'ora, cioè il tempo sufficiente per cuocervi il *cic'*. Più anticamente si usava solo un coperchio a forma di ciotola capovolta, che serviva per coprire il *cic'* dopo che era sistemato sulla piastra del focolare, scelta anch'essa di materiale che mantenesse bene il calore.

LA BIÈLA DI GNOCH (vedi Tav. n. 15 Fig. 8)

La *bièla di gnoch* era una zuppiera ove si condividevano gli gnocchi e la pastasciutta.

Nella tornitura veniva lasciato sotto il bordo superiore un anello che serviva per sostenerla, mentre l'appoggio era ricavato nella forma di quello di una normale terrina.

Spesso però questo anello veniva in parte eliminato lasciando sporgere solo due segmenti ad uso di manici.

Prima di essere usata la *bièla* si scaldava vicino al fuoco, poi vi venivano versati e conditi gli gnocchi, la pastasciutta, ecc., il cui calore era conservato a lungo.

La preparazione della pietra per ricavarvi *stüin*, *furàgn*, ecc. era simile a quella usata per i *lèvèc'*. Anche la tornitura veniva fatta con gli stessi ferri di lavoro, escluso l'uso del *sudùn*, perchè dal blocco non veniva ricavata una serie di recipienti, ma un unico pezzo.

COME VESTIVANO I CAVATORI E I TORNITORI

Gli artigiani della pietra ollare indossavano pantaloni di fustagno o velluto, con toppe sul retro e sulle ginocchia, per renderli più resistenti, stando essi seduti su sedili improvvisati e rozzi.

I *ciapùn* infatti venivano estratti stando in ginocchio, per poter entrare nei bassi cunicoli della galleria (vedi Tav. n. 5).

La camicia era di flanella, rafforzata sotto le ascelle e ai gomiti, per resistere agli strappi e ancor più ai contraccolpi degli attrezzi per la tornitura.

Ai piedi portavano grosse calze di lana fatte in casa e zoccoloni (*zuculun*) con una grossa suola di legno, per evitare il contatto del piede con il terreno generalmente molto umido; gli zoccoloni aiutavano inoltre ad attutire i colpi che il tornitore subiva mentre attendeva al suo lavoro.

Gli zoccoli, avendo delle proprietà termiche molto superiori alle altre calzature, erano portati anche in cava e sono usati ancor oggi per queste loro proprietà.

Il colore degli indumenti generalmente scuro, a causa dell'abbondante polvere che essi assorbivano durante l'escavazione e soprattutto durante la tornitura, diventava come quello della pietra ollare; lo stesso colore assumevano la faccia e le mani, cosicché i cavatori e tornitori erano spesso simili a mobili statue di pietra.

Cavatori e tornitori erano in genere piuttosto tozzi e robusti, capaci di svolgere pesanti lavori al freddo, nell'umidità, in mezzo alla polvere e al buio.

La loro pelle era per lo più scura e quella delle mani era talmente indurita per il continuo contatto con sassi e gli strumenti di lavoro, da sembrare cuoio, quasi insensibile al tatto.

Tanti cavatori e tornitori, spesso, per accendere la sigaretta o la pipa, prendevano dal fuoco le braci con le mani, senza subire alcuna scottatura.

DALLE FORME TRADIZIONALI ALLE FORME MODERNE

Oltre alle forme tradizionali più classiche citate, già alla fine del secolo scorso, gli artigiani idearono e tornarono altri oggetti, però sempre legati ad usi domestici: zuccheriere, caffettiere, saliere, ecc. Poi, col passare del tempo, la produzione andò via via sviluppandosi, fino ad arrivare alla odierna gamma di oggetti ad uso cucina e arredamento.

Per renderli più belli, alcuni tornitori cominciarono a lisciarli con carte abrasive, a lucidarli con cera e a decorarli con righe, che venivano incise o ottenute in

rilievo durante la tornitura.

Più tardi, venne usata una vernice color verde malachite, che conferiva all'oggetto una tonalità verde scuro, la quale esaltava il colore della pietra; pur essendo tutt'ora in uso, si è preferito passare alla lucidatura naturale, mantenendo inalterate il caratteristico colore della pietra.

Dal 1930 in poi, gli artigiani cominciarono a decorare gli oggetti in pietra ollare con incisioni e bassorilievi, dando ad essi un aspetto molto più gradevole. Questa innovazione andò via via migliorando, fino ad arrivare ad oggetti di gusto raffinato e artistico. Il merito va agli unici artigiani rimasti a Chiesa: Bagio, Dell'Andrino e Gaggi, che non solo estraggono e torniscono, ma anche decorano.

A Sondrio lavorano nella decorazione di oggetti in pietra ollare Floriana Palmieri e Ginevra Mattioli.

Ogni artigiano dà agli oggetti la propria impronta stilistica. Dalle forme tradizionali, ancora in uso, come i *lèvèc'*, gli *stiün* e i *furàgn*, si è passati a oggetti con forme semplici, che si accostano agli arredamenti moderni, o con forme più sofisticate, per accontentare tutte le esigenze della clientela.

LA PIETRA OLLARE ALLE MOSTRE DELL'ARTIGIANATO

La partecipazione alle mostre dell'artigianato è sempre stata importante anche per i lavoratori della pietra ollare, sia per ottenere oggetti di uso pratico, sia per prodotti ornamentali o artistici. Le mostre, oltre all'interesse economico, hanno sempre avuto quello eminentemente culturale, poichè, oltre a far conoscere i vari prodotti e a favorire gli scambi, esse suscitano negli artigiani più sensibili e più impegnati un sano spirito di emulazione, ridestano in loro il senso critico e li spronano a creare prodotti sempre più belli e inediti.

La partecipazione dei lavoratori della pietra ollare a fiere e mercati, per quanto sappiamo, è antichissima. Como, sin dall'antichità, dovette essere il più importante emporio di oggetti ricavati dalla pietra ollare, da dove erano portati in tutt'Italia e anche all'estero. Nell'ambito locale Piuro e Chiavenna furono i più importanti centri di produzione e di smercio di lavecchi seguiti da Sondrio, ove affluivano i prodotti della Valmalenco.

La partecipazione ad esposizioni vere e proprie, secondo criteri moderni, dei tornitori della pietra ollare risale, per quanto sappiamo, al 1805 allorchè un chiavennasco ricevette un premio per i suoi *vasi in lavezzo*, seguito non molto dopo da due malenchi. Durante la seconda metà del secolo scorso, quando

ormai la produzione di lavecchi era tramontata in Valchiavenna, a mantenere viva la tradizione dei lavecchi in numerose mostre nazionali e internazionali fu il lanzadese Giovanni Battista Gianoli, che ottenne numerosi riconoscimenti. Lo troviamo alle esposizioni nazionali e internazionali di Firenze nel 1855 e 1861, a quella di Vienna del 1873, a quella di Como dell'anno precedente. Deceduto il Gianoli, altri presero il suo posto, non mancando mai di essere presenti con manufatti sempre più attraenti a numerose esposizioni, delle quali diamo qui di seguito un elenco.

ELENCO DELLE MOSTRE

- | | |
|------------|--|
| 1911 | a Roma - Mostra Etnografica Nazionale |
| 1920 | a Milano - Mostra delle piccole Industrie della prov. di Como e Sondrio. (In questa mostra fu conferito ad Alfredo Bagio la medaglia d'argento di 1° grado). |
| 1929-38-39 | a Tripoli - Fiera di Tripoli |
| 1931-32 | a Firenze - Fiera Nazionale Artigiana |
| 1931-33 | a Bari - Fiera del Levante |
| 1933 | a Milano - Fiera Campionaria |
| 1936 | a Sondrio - Mostra d'Arte Valtellinese |
| 1950-51 | a Chiavenna - Mostra Provinciale dell'Artigianato |
| 1952 | a Monaco di Baviera - Fiera Internazionale |
| 1955 | a Milano - Mostra al Palazzo Serbelloni |
| 1956 | a Tokio - Mostra in un grande magazzino, presentata dalla Rinascente |
| 1957 | a Milano - XI Triennale, Padiglione delle arti popolari |
| 1958 | a Milano - Mostra Concorso Regionale del Mobile |
| 1961 | a Torino - Italia '61, Padiglione della Lombardia |
| 1963 | a Firenze - Mostra Mercato Internazionale dell'Artigianato |
| 1964 | a Sondrio - Mostra Artigianato Artistico Valtellinese (Palazzo del Governo) |
| 1965 | a Firenze - Mostra Mercato Internazionale dell'Artigianato (mostra che si ripete puntualmente ogni anno). |
| 1965-66-68 | a Torino - Salone della Montagna |
| 1966 | a Torino - Salone delle Arti Domestiche |
| 1966-67 | a Bormio - Mostra Provinciale dell'Artigianato Artistico |
| 1966-67-68 | a Monaco di Baviera - Fiera Internazionale |
| 1967-68 | a Milano - Salone del Mobile |
| 1969 | a Sindelfingen - «Induga» |
| 1970 | a Kiel - Mostra dell'Artigianato |

- 1970 a Bormio, Aprica e Chiesa Valmalenco
Mostra dell'Artigianato Valtellinese
- 1970 a Roma EUR - Natale Oggi
- 1970-71 a S. Ambrogio di Valpolicella (Verona) -
Mostra Marmo e Macchine
- 1971 a Bormio - Mostra dell'Artigianato Valtel-
linese
- 1971 a Pieve di Cadore - Mostra Artigianato
- 1971 a Torino - Mostra Internazionale della
Montagna, Salone ENAPI
- 1971-72 a Milano - Mostra del Turismo, Artigiana-
to e Gastronomia
- 1973 a Milano - 3^a Edizione della Mostra del
Turismo, dell'Artigianato e della Gastro-
nomia Valtellinese (Piazza Duomo)
- 1974 a Busto Arsizio - 1^a Biennale dell'Artigia-
nato Lombardo
- 1976 a Sindelfingen - 1° Bazar di Natale
- 1977 a Sindelfingen - Mostra Mercato
- 1978 a Torino - Mostra Mercato dell'Artigianato
- 1978 a Tirano - Mostra Mercato dell'Artigia-
nato
- 1980 a Milano - Fiera Campionaria
- 1980 a Morbegno - Mostra dell'Artigianato Val-
tellinese
- 1981 a Monza - MIA Rassegna Novità '81
Artigianato Lombardo

Ringrazio di cuore il prof. Fulvio Grazioli, il geometra Annibale Masa, il dott. Alfredo Dell'Agosto, mio padre e tutti coloro che mi hanno fornito notizie e dato utili consigli per la stesura di questa mia modesta ricerca.

TERMINI DIALETTALI USATI DAI CAVATORI E TORNITORI DELLA PIETRA OLLARE A CHIESA

di Silvio Gaggi

Il presente glossario è stato compilato attenendosi alla grafia usata per l'inventario dei toponimi di Chiesa edito dalla Società Storica Valtellinese e secondo la pronuncia «aspra» degli abitanti della contrada Sasso di Fuori, la sola in cui ancor oggi si lavora la pietra ollare.

Per ragioni tecniche non è stato possibile utilizzare le stesse accentazioni per il testo che precede.

• A •

anéi dè fèr (i), ghiere in ferro. Usate per rinforzare l'albero rotante del tornio e i manici degli attrezzi di lavoro.

antèl (l), anta di legno da togliere e mettere sul finestrino del laboratorio del tornitore prima e dopo il lavoro.

àrbul (l), tronco ben lavorato e centrato di larice che costituisce l'albero rotante del tornio.

argà (l), trementina quasi sempre di abete, ma anche di larice. Veniva mischiata col catrame per formare un collante elastico per unire il *ciapùn* alla *furma*.

armá, armare, cerchiare il laveggio (v. *scerscià só* e *scérsc d'armá*).

armadüra (l'), armatura del laveggio (v. *scersciädüra*).

arná (l'), basamento in pietra ollare che delimitava la fossa di combustione del focolaio.

arnés (i), attrezzi di lavoro del laveggiaio.

as (l'), asse, posta all'estremità del *sèst*, sulla quale il tornitore sedeva durante la tornitura.

asisc (l), piccone arcuato con le due punte acuminate e con il manico corto. Serviva per incidere il *ciapùn* nella *préda*. Ne esistevano con punte di varia lunghezza via via impiegati man mano che l'escavazione del blocco procedeva, fino al punto in cui veniva staccato dalla roccia madre.

avanzament (l'), l'avanzare in galleria scavata nella roccia scisto-serpentina, per scoprire il filone della *préda* che si trova a profondità varia dai 20 ai 40 metri, facendo uso di mine.

azòla (l), perno in legno a forma di L, da un lato lungo circa 10 centimetri col diametro di circa 4, dall'altro lato più corto e piuttosto tozzo. Veniva inserito nei fori

del *cantirò* e fissato per mezzo di cunei. Esso serviva per appoggiarvi e per guidare la *vèrga* o il *sudùn* durante la tornitura. Negli anni 1930 circa, venne sostituito con un più pratico registro in ferro, chiamato anch'esso *azòla*.

• B •

bäit dèl turn (l), vano di sottotetto sovrastante il locale di tornitura della pietra ollare. Serviva da legnaia e da magazzino del tornitore. Vi si accedeva dall'esterno per mezzo di una breve scala in pietra.

baitèl dè guzzà (l), la fucina più attrezzata, posta vicino alla cava; serviva per aggiustare e affilare gli attrezzi della lavorazione.

bänch (l), settore obliquo di pietra ollare lungo il filone compreso fra due faglie. Si dicono *bänchi* anche le longarine (bancale) in legno della intelaiatura del tornio.

bara ména (la), si dice dell'azione eseguita con un lungo ferro da mina, talvolta da due persone, allo scopo di ricavare fori verticali nella pietra alzando e lasciando cadere ritmicamente a peso morto il ferro.

basisc (l'), fondo del locale semidiroccato dove era posto il tornio.

bèrfa (la), vocabolo usato soprattutto dai magnani per indicare il collante per riparare i laveggi. La *bèrfa* era costituita da albume d'uovo sbattuto misto a calce spenta (cioè bagnata). L'albume veniva conservato in luogo fresco entro una bottiglia ben chiusa anche oltre due mesi. La *bèrfa* serviva a tornitori e magnani per riparare e stuccare le rotture e le crepe del laveggio.

bièla (la), zuppiera.

böc (l), condotto (sotterraneo) di accesso al fronte della cava (v. anche *tróna*). Anticamente, in alcune cave, l'entrata era munita di una porta in legno con serratura.

böi (l), grosso canale in legno ricavato da un tronco di larice del diametro di circa

60 centimetri posto trasversalmente sotto la turbina. Chiuso da una parte, dall'altra faceva defluire l'acqua attraverso il canale di scarico.

bräsa (la), brace di pino mugo impiegata dai cavatori per alimentare il fuoco della fucina (normalmente al pl. *i bräs*).

bufét (l), grosso mantice che serviva per ravvivare il fuoco della fucina vicino alla cava.

bulz, è detto di attrezzo non affilato e quindi da rimettere in buono stato.

• C •

calcä, spingere, premere, fare forza sul *pich* all'inizio della tornitura di un *ciapùn* mentre si ricava la piccola incavatura chiamata *fèluf*; nonché premere sulla *vèrga* mentre si pratica la sbazzatura del *ciapùn* e durante la tornitura della *spunda* del recipiente.

cälès (l), vaso a forma di mortaio che serviva da saliera.

cambréti (i), listelli in lamiera facenti parte della cerchiatura del laveggio; hanno la larghezza di pochi centimetri e, posti a metà fra le due *uregi*, vengono infilati sotto il cerchio di sponda e ritorti col cerchio stesso sull'orlo del laveggio; in basso anch'essi agganciano il cerchio di fondo con cui fanno corpo unico.

campäna (la), è detto della forma troncoconica del laveggio. *Dach la campäna* = dare alla pietra in tornitura la forma di campana.

campanèla (la), ultimo laveggio, della serie di un *ciapùn*, con una svasatura superiore agli altri. Solitamente questo laveggio veniva tornito solo da un piccolo blocco.

camin (l), un tratto di galleria in verticale nella cava. *Fa sö n camin* = aprire un varco in direzione verticale.

canäl (la), canale in legno ricavato da tron-

chi di larice del diametro di circa 35 centimetri. Posto in parte orizzontalmente e in parte verticalmente serviva per convogliare l'acqua alla turbina.

cantirò (I), traversa del tornio che si muove a ventaglio; è costruita in legno massiccio che presenta vari fori in verticale dove si fissa la *azòla* e al centro un altro foro orizzontale per il *fèluf*. Ha la funzione di contropunta e di supporto degli attrezzi usati durante la tornitura. È il pezzo più costoso del tornio.

capèla (la), la capocchia dei chiodini usati dal magnano.

carburu (I), carburo di calcio, che bagnato produce gas acetilene; serviva per alimentare la *lampa*, usata dai cavaatori.

catràam (I), catrame.

cavíc (I), cuneo in legno. Se ne usavano diversi per fissare il canale per il convogliamento dell'acqua.

cavìgia (la), piolo di legno per fermare il *cantirò* alla banca presso l'estremità opposta al suo perno.

cazzòla (la), lampada ad olio, è la più antica lampada usata dai cavaatori, che verso gli anni 1880/90 sostituì la *lòm*.

ciàr d'òof (I), albume d'uovo. Veniva usato per confezionare la *bèrfa*.

ciapùn (I), blocco di pietra estratto con l'*assisc*, dalla roccia avente grossolana forma tronco-conica; vi si ricavava per tornitura, una serie di lavecchi.

ciapüsc (I), fondo del lavecchio, con breve sponda; anche recipiente nel quale somministravano il cibo al gatto. Il termine *ciapüsc* è usato come dispregiativo per i lavecchi di poco ingegno.

ciàta (la), lastra di pietra da cui si ricavano i fondi dei lavecchi, per sostituirli a quelli vecchi screpolati. È detta *ciàta* anche la piastra del focolare dove veniva posto a cuocere il pane casalingo di granoturco (*cic'*) sotto l'apposita padella di pietra ollare.

ciatüsc (I), pezzo piatto di pietra ollare poco sfruttabile al tornio per lo scarso spessore. *L'è sultät fò n ciatüsc dè póch* = è stato estratto dalla cava un pezzo da poco.

cic' (I), pane casalingo di granoturco, veniva cotto nella *padèla dèl cic'*, di pietra ollare.

cintilena (la), lampada a carburo di calcio munita di cannello (*buchin*) dal quale fuoriesce gas acetilene che alimenta la fiamma accesa alla sommità del cannello stesso. È impiegata dai cavaatori per illuminare la cava sotterranea.

ciudèra (la), piccola piastra in ferro provvista di tanti buchi di diametro diverso, dove si infilavano i chiodini di lamiera (*ciudin*) per fargli la capocchia (*capèla*).

ciudin (I), chiodino in lamiera sottile di ferro; era confezionato dagli stessi artigiani per la cerchiatura dei lavecchi. *Ciudin dè scèrscià o dè magnàn* = chiodini da cerchiatura o per il magnano.

ciugiàda, pietra ollare con impurità di minerali ferrosi.

cò (I), capo, testa. Per estrarre dalla roccia il *ciapùn* bisognava incidere lateralmente un tratto largo e profondo molto più del *ciapùn*, onde poterlo staccare sulla giusta vena con cunei e mazza.

còrda (la), corda di canapa chiusa ad anello mediante nodo; serviva al tornitore per scaricare dal *manèch di verghi* al piede gli strappi durante la sbazzatura del *ciapùn*. Si dicono *cordi* anche le vene di quarzite o calcite incluse nella pietra ollare.

corgn (I), corno di capra in cui veniva conservata la polvere di mina.

crèpàda, si dice di pietra con diverse incrinature. *L'è tòta róta o l'è tòta crèpada* = è tutta rotta o è tutta incrinata.

cua (la), coda. È una parte sporgente lasciata attaccata al *ciapùn*; forata, serviva per annodare un ramoscello di pino mugo *tòrta*, così il *ciapùn* poteva essere trainato lungo la strada in pendio.

cügn (I), cuneo in ferro; serviva per staccare il *ciapùn* dalla roccia.

cügnò (I), cuneo di legno. Il *cügnò* servivano per bloccare il contropunta (*cantirò*) del tornio prima d'iniziare la tornitura. L'operazione è detta *sarà l' cantirò* = chiudere il *cantirò*.

cumpàs (I), compasso.

curégia (la), vena dura di quarzo o di granato intrusa nella pietra ollare. *Ghè int di curégi* = ci sono dentro delle venature dure.

cürs (I), filone di pietra ollare inserita nella

roccia serpentinoso. *Andä dré l cürs* = seguire il filone della pietra.

. D .

dümanèch (I), v. *raspa*.

. F .

Fä sö, sagomare col martello i pezzi di pietra, prima di tornirli. *Fä sö l ciapùn - fä sö i tuchet* = sagomare il *ciapùn* o sagomare i pezzetti di pietra.

fach stràda, allargare lo scavo fra il blocco intero e la *spunda* del lavecchio, mentre si entra con la *vérga* in profondità; altrimenti forza sulla parete rompendosi.

favèl (I), pietra con evidenti strati di pietra micacea. *La ga l favèl* = ha delle intrusioni di mica.

fèluf (I), perno in legno a forma tronco-conica. Serviva per sostenere il *ciapùn* durante la tornitura; il *fèluf* poggia sull'incavo centrale del *ciapùn*, pure chiamato *fèluf*.

filùn (I), filone della pietra ollare fra rocce di serpentino.

fèr dè mina (I), vedi *stämp*.

fèràda, è detto di pietra ollare con inclusioni ferrose.

finestrò (I), piccola finestra del tornio, posta di spalle al tornitore, serviva per dar luce durante la tornitura.

firu faru (I), particolare e rudimentale trapano che usavano i lavecchi (vedi ill. tav. XIII figg. c e d).

fögia (la), sacco d'ortica o di iuta che portavano i cavaatori sulla testa e calava sulla schiena annodato; serviva per tenere in equilibrio il *ciapùn* durante il trasporto.

forbès dè magnàn (la), forbice da lattoniere; serviva a tagliare la lamiera a strisce per la cerchiatura dei lavecchi.

forgia (la), ventola meccanica ruotata a mano per ossigenare il fuoco della fucina, attrezzo che dai primi del secolo sostituì in tante fucine il vecchio mantice.

frulàscia, è detto di pietra a struttura lamellare grossolana. *La gà del frulàsc* = ha dello scadente.

fugulà (I), focolare, fucina del tornio. Vi si scaldava il *ciapùn* per incollarlo alla *furma*.

funt (I), fondo del laveggio. *Taià int l funt - fach l funt* = tagliare il fondo, fare il fondo.

furàgn (I), contenitore di pietra e anche sacca terminale di pietra ollare lungo il filone.

furma (Ia), attrezzo in legno tronco-conico con una estremità quadrata da fissare al *piculè*. La *furma* serviva per far girare il *ciapùn* durante la tornitura, dopo esservi stata incollata (*infurmàt*).

• G •

giànda (Ia), ghianda di minerale duro nella pietra.

gràna (Ia), struttura granulare cloritica della pietra.

gréc, grezzo; si dice di un blocco di pietra ollare sgrossato o semilavorato.

grup (I), groppo, nodo, nodulo di minerale intruso nella pietra. *L'è cena dè grup* = è piena di noduli. Serve anche per indicare la serie di laveggi estratti dallo stesso blocco (*ciapùn*). Un *grup* può essere composto da tre a sei-sette laveggi.

gürö (I), tondino in legno che si inseriva nei fori del *slisarö*.

güzzä i fèr, appuntire o affilare gli attrezzi per la lavorazione nella fucina.

• I •

imberfä, aggiustare i laveggi rotti con l'apposito stucco (*bèrfa* o *méntéca*).

imburunäda, l'azione (o la sua conseguenza) di comprimere nel foro la calce o la polvere da mina, con terriccio.

incügën (I), piccola incudine, usata per la cerchiatura dei laveggi.

infurmä, incollare mediante resina o catrame la *furma* al *ciapùn*.

infurmät, *furma* e *ciapùn* incollati assieme.

insurbät, è detto di utensile da taglio consumato, non più efficiente.

• L •

lampa (Ia), lampada ad acetilene. Venne usata dai cavaatori dopo il 1900 circa. Essa prese il posto della *scigùla*. Per la sua proprietà d'illuminazione viva e resistente alle correnti era ed è fra le più adatte per i

minatori ed ancor oggi usata dai cavaatori di pietra ollare (v. anche *ciniléna*).

lasciö (I), martello con una parte lunga e tagliente, l'altra tozza e quadrata. Serviva per togliere il rilievo centrale (*pumèl*), che restava all'interno di ogni pentola alla fine della tornitura.

lata (Ia), lunga asta in legno che veniva manovrata dal tornitore per avviare e fermare il tornio (*inviä l turn - fermä l turn*).

lavadüra (Ia), è detto lo spacco della pietra ollare sulla sua venatura (*vèrs*).

lèvègè (I), tornitori di pietra ollare. Essi ricavano laveggi e altri oggetti da detta pietra.

levèc' (I), pentola di pietra ollare, cerchiata in lamiera di ferro o di rame.

liberä la préda, liberare di lato il filone della pietra ollare dalle altre rocce serpentine.

ligä sö, armare i laveggi con dei cerchi di lamiera in ferro o di rame (v. *scèrsciä*).

ligäda, si dice di pietra ollare compatta e omogenea.

lisa (Ia), rottura della pietra in direzione della vena. *L ghé int na lisa* = c'è dentro una rottura.

löm (Ia), torcia ardente di gembro o di pino mugo, usata anticamente dai cavaatori fino al 1880/90. Essa era portata in fronte, sostenuta da una specie di visiera.

• M •

magnän (I), magnano, artigiano stagnino che esegue anche la cerchiatura dei laveggi ed eventuali riparazioni. Essi furono anche bravi commercianti di laveggi.

manèch di verghi (I), manico delle verghe; si tratta di un grosso manico di legno della lunghezza di circa 70 centimetri e del diametro di 12; a uguale distanza una dall'altra vi sono 4 o 5 scanalature che servivano per fissare la corda ad anello al punto opportuno; tenuta tesa per mezzo del piede del tornitore, assorbiva i colpi violenti che egli riceveva durante la tornitura.

manèch del levèc' (I), manico del laveggio fatto con un tondino in ferro, sia per maneggiarlo che per appenderlo alla catena del focolare.

manéti (i), maniglie a forma di u, fatte in

lamiera spessa e orlata per renderle robuste; venivano attaccate al *scèrsc dè spunda* mediante ribattini; esse servivano per maneggiare la pentola, *padèla*. La cerchiatura è simile a quella del laveggio, al posto dei *uregi* si attaccano però le maniglie.

mântes (I), mantice (v. *bufét*).

marcheséti, inclusioni di pirite nella pietra ollare; si presentano in piccoli cubetti sparsi di color oro tendente al rossastro.

marin (I'), materiale serpentinoso frantumato dalle mine.

martèl da s-cianä' (I), martello simile a quello del muratore, con uno o anche due taglienti molto affilati, serviva per spianare il *ciapùn*.

martèlin da s-cianä' (I), piccolo martello simile al precedente con un solo tagliente; serviva per togliere il *tap* sotto il fondo del laveggio.

maroca (Ia), v. *matarüch*.

masciz, massiccio. È detto di laveggio pesante, riuscito grosso di spessore nella tornitura. *L'è restät masciz* = è risultato massiccio.

matarüch (I), materiale lamelloso scistico che si trova lungo il filone fra la pietra ollare e il serpentino.

matriäl (I'), materiale di scarto delle cave.

mazza dè minör (Ia), mazza da minatori, del peso di circa kg. 3.

mazza gema (Ia), grossa mazza del peso di circa kg. 5, con una testa a cuneo; serviva per spaccare la pietra lungo la vena.

mazzö (I), mazzuolo in legno che serviva per sagomare la lamiera destinata alla cerchiatura del laveggio.

méntéca (Ia), preparato per stuccare e incollare la pietra ollare (v. *bèrfa*).

müsüra (Ia), misura, attrezzo di ferro a forma di forcina della lunghezza di circa 40 centimetri che serviva per misurare costantemente lo spessore e la profondità del laveggio nel corso della tornitura, al fine di sapere quando iniziare la lavorazione del fondo.

much, è detto di attrezzo usato e spuntato.

mulat (I), era denominato così il pignö quando veniva usato per scaldaletto.

• N •

néta, pulita; è detto di pietra pura, senza inclusioni di altri minerali.

niäsc (I), nido. È detta così la zona dove il filone della pietra si allarga formando una sacca. *La præda la fa l niäsc* = la pietra fa il nido, assume la forma di un nido.

• P •

padèla (Ia), padella usata per cuocere il *cic'*. Si dicono pure *padèli* i **laveggi** riusciti bassi e perciò destinati ad altri usi.

päla (Ia), attrezzo con tagliante tondeggianti che serve per rifinire il fondo delle pentole dopo l'asportazione del blocco interno; essa è sostenuta dallo stesso manico del *sudùn* (*sciüscèpét*). È detta *päla* anche la parte sporgente della turbina, dove l'acqua batte a pressione per farla girare.

pasäda (Ia), venatura dura nella pietra ollare. Il termine *pasäda* indica anche la rifinitura del pezzo tornito, mediante l'uso dello *slisarö* all'interno e della *verga* all'esterno. *Da giò na pasäda dè fin* = dare una passata di finitura.

patüsc (I), strame, usato per l'imballo dei laveggi durante il trasporto che avveniva a spalla, mediante sacchi d'ortica, gerle o *campàc'*. Sono chiamati *patüsc* i tornitori disordinati. *Te sè n patüsc!* = sei un pasticione!

pedägn (I), piede, base. La parte sotto del *ciapùn* non ancora tagliata durante l'estrazione. *L gä emò söt n bèl pedägn* = ha ancora sotto un grosso piede.

pèl dè sciät (Ia), è detto di pietra con rotture lucenti di colore scuro striato, simile alla pelle del rospo.

pèstament (I), pietra divisa da rotture in piccoli e medi cubetti.

picä, battere con la mazza, con l'*asisc* o col martello durante l'estrazione in galleria. *L'è minga mort, l se sent a picä* = non è morto, lo si sente a battere.

pich (I), contropunta mobile, formata da un grosso manico lungo circa 40 centimetri e del diametro di 12, con un lungo ferro tondo a punta. Veniva usato all'inizio e alla fine della tornitura; all'inizio, quando bisognava incidere nel *ciapùn* l'incavo centrale (*fèluf*) e alla fine dopo aver tolto il blocco interno del laveggio per la sua rifinitura.

piculé (I), mandrino fisso del tornio a forma quadrata; esso era di ferro massiccio, da una parte fissato all'albero rotante, dall'altra si inseriva la forma con il *ciapùn* per farlo ruotare.

pignö (I), piccolo scarto rimasto dalla tornitura del *ciapùn*, a forma tronco-conica, con un incavo svasato nella parte superiore (*fèluf*). È detto *pignö* anche il più piccolo laveggio della serie.

pòlèch (I), pollice. Perno all'estremità dell'albero rotante, vicino alla turbina, aveva la doppia funzione di cuscinetto e reggi-spinta.

posa (Ia), riposo, era un punto di sosta costruito in modo da poter appoggiare la pesante pietra *ciapùn* trasportata in *groppa lungo* il tratto di sentiero dalla cava al tornio. Era suddivisa secondo la percorrenza di tempo, nel nostro percorso ve ne erano due, una all'incrocio delle strade per Chiesa e per Primolo, l'altra sul dorsale del *Crun*.

pòst di fèr (I), luogo dove si riponevano gli attrezzi.

præda (Ia), pietra ollare (cloritoscisto). È detto di pietra buona o meno buona purché sia lavorabile al tornio. *Che præda!* = che pietra buona. *Præda dè pòch* = pietra di poco conto.

pumèl (I), piccolo rilievo centrale che restava all'interno del laveggio (v. *lasciö*).

punc (I), punto. Con dei punti di filo di ferro si attaccava il fondo al laveggio quando si sostituiva quello rotto o screpolato; essi erano usati anche per tenere assieme le parti screpolate sulla sponda del laveggio.

punterö (I), punteruolo, tondino in ferro appuntito usato per forare la lamiera di cerchiatura del laveggio.

puz (I), pozzo. Con questo termine si indicava una porzione di piano ribassato rispetto a quello della cava. *Nda gio a puz* = scendere come in un pozzo. È chiamato *puz* anche un deposito d'acqua sul fondo della cava.

• R •

ramèni (i), vene di calcopirite di colore simile al rame incluse nella pietra ollare.

räsa (Ia), resina di abete o di larice. Serviva per incollare la *furma* al *ciapùn*. Veniva

raccolta dalla pianta di domenica dai tornitori che la conservavano in un barattolo di lamiera. Essa doveva generalmente bastare per un paio di mesi. *Incö, u da ndä a ramä räsa* = oggi devo andare a raccogliere la resina.

raspa (Ia), attrezzo a forma di coltello con due manici terminali per l'impugnatura. Essa serviva per togliere la resina o il catrame dal fondo del laveggio o a rendere uniforme lo spessore del fondo. *S-cianä l fund dèl lèvèc'* = spianare il fondo del laveggio.

renäl (I), filone friabile di pietra ollare, mista a serpentino, che affiora all'esterno.

ret (Ia), gabbia di filo di ferro costruita a forma di salame per contenere i blocchetti di pietra ollare da trasportare a valle, in auge dopo il 1930 ca.

ribàs (I), ribasso della galleria onde poter sfruttare il filone della *præda* più in basso. Fare un ribasso per i cavaatori era ed è un'impresa non indifferente; bisogna scavare anche 20/40 metri di galleria prima di trovare la pietra buona da tornire. Ciò comporta molte spese e grandi sacrifici. *Sta ölta gu dè fä n ribàs* = questa volta devo fare un ribasso.

• S •

sarä l turn, inserire il *cantirö* del tornio con cunei in legno prima d'iniziare la tornitura.

sas (I), era così denominato il *pignö* quando riscaldato veniva usato per scaldaletto; anche *mulat*.

sbancamént (I), sbancamento, cioè l'azione fatta per liberare lateralmente il filone della *præda*, dalle altre rocce serpentine, facendo uso di mine.

sbavät, sbavato. Si dice che è *sbavät* un attrezzo per la tornitura - *sudùn*, *verga*, ecc. -, non ben appuntito che si è deformato con l'uso, perché non ben temperato durante la forgiatura. *L'è minga stac' tem-prät bé* = non è stato temperato bene.

sbuchelät, sbocconcellato. Lungo l'orlo del laveggio, talora sono prodotte, da colpi accidentali, piccole asportazioni per cui il manufatto risulta sbocconcellato.

sbuzzä, sbizzare, sgrossare il *ciapùn*.

scarsèla (Ia), una sacca di pietra ollare lungo il filone, cioè un allargamento temporaneo di pietra a fianco del *cürs*.

scartät fö, è detto di un laveggio, la cui sponda presenta un andamento non regolare a causa di una deviazione dell'attrezzo durante la lavorazione. Detto laveggio viene utilizzato solo come contenitore e non per la cottura. Viene chiamato *scartün*. L'espressione è usata anche per un attrezzo dal tagliente troppo assottigliato. *Le trop scartät* = è troppo sottile.

scartün, si dice di un laveggio mal tornito.

scavèzzadüra (la), qualsiasi spaccatura in controvena della pietra; designa anche la rottura dell'appendice rimasta per estrarre il blocco interno del laveggio.

scèpäda (la), canale di deviazione dell'acqua dal torrente al tornio, ottenuto con sassi e grosse zolle erbive dette *scèspet* (cespi).

scérsc (l), cerchio. Il cerchio di sponda e il cerchio di fondo costituiscono la parte orizzontale della cerchiatura del laveggio.

scérsc d'armä (i), cerchi di rinforzo. Si usano per rinforzare la sponda esterna del laveggio, prima di praticare la tornitura interna. Essi sono regolabili mediante dei fori da una parte e dall'altra e con un piccolo uncino sporgente che viene inserito nel foro adatto, secondo il diametro del laveggio. *Dach i scérsc* = mettere i cerchi.

scersciä sö, cerchiare, armare il laveggio con la cerchiatura, mediante lamiera di ferro o di rame; l'operazione viene fatta dagli stessi artigiani o dagli stagnini (*magnän*).

scèrsciadüra (la), cerchiatura del laveggio.

s-cianä, spianare. Si spiana la base minore del *ciapùn* onde consentire una migliore incollatura alla *furma* e così pure il fondo del laveggio, dopo averlo scollato dalla *furma* (*sfurmät*). *L vā s-cianät l fund* = il fondo va spianato.

scìgüla (la), lampada a petrolio, a forma di cipolla schiacciata, in ferro, molto robusta. Serviva per far luce ai cavaatori di pietra ollare e a quelli delle piode nelle cave sotterranee. Fu usata dal 1890 circa in poi e fu sostituita dalle lampade ad acetilene.

scimént (l), pietra ollare ridotta con l'*asisc* a piccoli frantumi durante lo scavo in roccia per l'estrazione del *ciapùn*. Se la galleria era piana il suo trasporto avveniva mediante carriole in legno, se invece scendeva in profondità (*a puz*) veniva fatto a spalla con gerle dalle donne e dai ragazzi.

sciüca (la), ceppo nel quale sono inserite le pale della turbina, che sollecitate dalla caduta dell'acqua provocano il movimento rotatorio dell'asse del tornio. *La sciüca l'è zopa* = il ceppo è zoppo. Ciò indica la mancanza di una pala alla *sciüca* per cui il movimento rotatorio non è più equilibrato.

sciüscèpét (l), manico in legno a forma di pistola che dava la possibilità al tornitore di manovrare in senso rotatorio l'attrezzo a uncino (*sudùn*) mentre si eseguiva la tornitura del fondo del laveggio. Serviva anche da manico all'attrezzo detto *päla*.

scudèla (la), scodella di pietra.

scülät, si dice di laveggio marcatamente a forma di campana.

scupèl (l), largo scalpello con il tagliente tondeggiate dotato di un piccolo manico in legno; serviva per rifinire la parte esterna del laveggio, ecc.

seda (la), v. *vèrs*.

sedim (l'), v. *basisc*.

sègunt (l), v. *sót testa*.

sèst (l), fossa costruita in muratura nel laboratorio del tornio profonda circa 50 centimetri, ricavata fra i bancali longitudinali; vi infilava le gambe il tornitore mentre lavorava seduto. In essa cadeva pure la polvere prodotta durante la tornitura, che veniva tolta col badile ogni qualvolta necessitava.

sfurmät, staccato dalla forma. Si dice che *il ciapùn l sá sfurmät* allorché girando unito alla forma per la tornitura si stacca accidentalmente.

slisä, lisciare, rifinire il pezzo tornito.

slisarö (l), supporto mobile longitudinale in legno, che serviva per appoggiare gli attrezzi usati per la finitura esterna del laveggio, ecc. Era anche un attrezzo di ferro con il quale si rifinivano i laveggi all'interno.

sóla (la), scure con il tagliente concavo trasversale che serviva per scavare la parte interna di un tronco per ricavarne canali per la condotta dell'acqua.

sót testa (l), secondo laveggio della serie; viene dopo il laveggio di testa, cioè il più grande. Questa dizione è tipica del gergo dei cavaatori della Valbrutta, quelli di Chiesa preferivano la dizione «*sègunt*».

sparä, sparare. Si sparano o meglio si fanno brillare le mine per liberare la *préda* dall'altra roccia (v. *sbancamént*).

spazzä fö l matriäl, spazzare, pulire ovvero togliere il materiale di scarto dalla cava e gettarlo nella discarica. Anche la *tèra dè turn* andava spazzata e gettata nel vicino torrentello.

spìgula (la), spigola. Si dice *fä la spìgula* quando si scelgono nelle discariche dei pezzi di pietra utili per ricavare piccoli oggetti ornamentali.

spunda (la), parete verticale del laveggio e di altre pentole e contenitori in genere (*furàgn, stüin, ecc.*).

stämp dè mena (l), barra di ferro per fare i fori da mina nella roccia. Esso è in ferro a forma esagonale del diametro di 25/30 millimetri e lungo 40/80 centimetri, da una parte tagliente e dall'altra con la testa dove batte la mazza.

stradöi (i) (solo al plurale), sottili piante di pino mugo disposte orizzontalmente e poste una vicino all'altra per dividere il piano del tornio da quello sovrastante.

stüin (l), pentola con coperchio che serve per cucinare gli stufati, da cui deriva il nome.

sturtiä, torcere, piegare; soprattutto riferito alla sagomatura del tondino di ferro che costituisce il manico del laveggio.

sudùn (l), attrezzo di ferro sagomato ad uncino. Se ne usava una serie composta da circa 8-16 pezzi; il primo con l'uncino di circa un centimetro, i successivi in scala crescente fino a 14-16 centimetri. Questo particolare attrezzo serviva per tagliare il fondo del laveggio all'interno (*taiä int l fund*).

surpignö (l), ultimo laveggio della serie, dopo il quale il *ciapùn* era ridotto al solo *pignö*.

• T •

tai maestri (i), litoclasti trasversali che tagliano la roccia dividendola in settori chiamati *bänch*; è detto anche *taiun*.

tai fäls (i), rotture discontinue della pietra.

tap (l), tappo, ovvero parte sporgente di pietra rimasta sul fondo esterno del primo laveggio dov'era incollato alla forma; questa veniva asportata col *marèlin da s-cianä* e con la lima grossa. *Tö vi l tap* = togliere il tappo.

tèc (I), tetto, soffitto o volta della cava.

tènaïn (I), si usava per costruire i chiodini.

tèra dè turn (Ia), polvere di pietra ollare prodotta dalla tornitura. Secondo i vecchi laveggiati essa aveva proprietà emostatiche e terapeutiche. Veniva messa sulle ferite e subito arrestava la perdita di sangue. Dopo aver tenuto fasciata la parte lesa per qualche giorno, la ferita si rimarginava completamente. Tale terapia è ancor oggi in uso presso alcuni cavaatori.

tèrs (I), terzo lavaggio della serie (*grup*) ricavato da un *ciapùn*. (E così il *quàrt*, *quìnt*, *sèst*, ecc.).

tésta (Ia), il primo lavaggio della serie cioè il più grande ricavato da un *ciapùn*.

tirùn (I), slitta, fatta con una pianticella biforcuta di pino mugo o di larice della lunghezza di circa un metro e larga 40 centimetri; si usava per trascinare il *ciapùn* o grosso materiale di scarto dalla cava all'esterno.

tiraciò (I), si tratta di un piccolo parallelepipedo di ferro lungo 10 centimetri avente da una parte un foro svasato profondo pochi millimetri. Serviva per ribattere la testa dei chiodini che univano saldamente assieme le lamiere della cerchiatura.

tachi (i), intaccature trasversali del *manèch di vérgi*, dove si fissava la corda ad anello che andava sotto il piede del tornitore assorbendo i violenti strappi prodotti durante la sbazzatura e la tornitura.

tòrta (Ia), ramo di pino mugo che anticamente veniva fissato nel foro della *cua* del *ciapùn* mediante sottili cunei in legno. Dopo il 1920 circa la *tòrta* veniva scaldata per renderla flessibile e quindi rivoltata in modo da formare un piccolo occhiello da unire alla *cua dèl ciapùn* mediante fili di ferro. Si usava a mo' di corda per trascinare a valle i blocchi di pietra (*ciapùn*), ecc.

trapén (I'), trapano, attrezzo usato per la perforazione.

tra-sò, è detto di un blocco estratto dall'interno del *ciapùn*, non ben centrato quando era unito alla *furma*.

trona (Ia), cava, galleria. Dalla *tróna* viene estratta la pietra ollare a profondità che varia dai 40 ai 120 metri circa e può essere piana, in salita oppure discendente. All'imbocco e fino al punto in cui si trova il filone (circa 20-40 metri) le gallerie

sono molto piccole (altezza circa metri 1,50 e uno di larghezza); trovata la *préda*, la cava si allarga secondo il filone (circa 4-6 metri e altrettanti in altezza).

tuchét (i), pezzetti di pietra ollare, recuperati nelle discariche. I *tuchèt* sono usati per ricavare piccoli oggetti, soprammobili, vasi, bomboniere, ecc.

turn (I), laboratorio contenente il tornio dove si torniva la pietra ollare. I *turn* erano tutti posti vicino ai torrenti perché erano azionati esclusivamente ad acqua. Pure i moderni laboratori azionati elettricamente sono chiamati *turn*.

turnì, tornire. (Meglio *inturnì*).

turnidù (I), tornitore. I tornitori erano artigiani esperti nella tornitura della pietra ollare per ottenerne utensili delle più svariate forme; già anticamente erano qualificati laveggiati.

. U .

u(v)a (I'), piccola valletta dove si scaricavano i detriti delle cave.

urégi (i), orecchie, ovvero linguette di lamiera doppia di ferro o di rame della larghezza di pochi centimetri. Se ne impiegano due per recipiente, opposte diametralmente. Esse fanno parte della cerchiatura del lavaggio e costituiscono la parte verticale principale; sono fissate al cerchio di sponda mediante ribattini e sporgono sopra l'orlo del lavaggio. Sono forate per infilarvi il manico semicircolare mentre in basso sono ritorte sul cerchio del fondo.

üs-ciö (I), chiusa in legno a forma di paletta rettangolare di circa centimetri 60x40. Serve per dare e togliere il flusso dell'acqua dal torrente al canale che va al tornio: *Dach l'acqua o tö vi l'acqua* = immettere o togliere l'acqua.

üs-ciùn (I), piccola chiusa, posta all'uscita del condotto verticale che porta l'acqua alla turbina; veniva manovrata dal tornitore all'interno del suo laboratorio, per mezzo di un lungo palo (la *lata*). Serviva per avviare o fermare il tornio.

. V .

véntula (Ia), ventola rotativa, azionata per mezzo di una cinghia che andava all'albero rotante; serviva per ravvivare il fuoco della fucina, dove si arroventavano gli attrezzi per appuntirli.

verga (Ia), attrezzo di ferro di varie lunghezze (da centimetri 40 a 60) e di diverso spessore. Le verghe più grosse servivano per sbazzare il *ciapùn*, le più sottili invece, dette *fèr dè taià int*, per tornire la *spunda* interna del lavaggio.

vèrs (I), direzione scissile della pietra cioè la parte sfaldabile. La direzione contraria è detta *cuntraseda*.

. Z .

zuculun, zoccoloni, usati dai cavaatori e dai tornitori.

INDICE

| | | |
|-----------------------|--|---------|
| <i>Battista Leoni</i> | NOTIZIE STORICHE SULLA PIETRA OLLARE..... | pag. 5 |
| | Fonti manoscritte e bibliografia..... | pag. 38 |
| <i>Silvio Gaggi</i> | LA PIETRA OLLARE IN VALMALENCO..... | pag. 43 |
| | Termini dialettali usati dai cavatori e tornitori della pietra ollare a Chiesa..... | pag. 73 |