

COMITATO STORICO RIEVOCATIVO DI PRIMIERO



Storia
di un tesoro
ritrovato

LE MINIERE DI PRIMIERO

Le Miniere di Primiero

di Sandro Gadenz e Luigi Zanetel

L'attività mineraria ha caratterizzato fortemente la storia, gli usi ed i costumi della valle di Primiero. Nel corso del XV e del XVI secolo essa costituì la prima voce dell'economia locale, contribuendo a far conoscere il nome di Primiero anche all'esterno dei confini del Tirolo.

Le prime notizie sullo sfruttamento di alcuni filoni risalgono al 1300, quando in seguito alla scoperta degli affioramenti, l'industria mineraria prese a muovere i primi passi. Per uno sviluppo maggiore e sistematico si sarebbe dovuta attendere la metà del 1400, allorché, definite le immense ricchezze della zona, la valle assisté ad una intensa immigrazione di maestranze provenienti dalla Boemia, dal Tirolo e dalla Svevia.



Il consiglio minerario che affianca il Giudice nelle sue funzioni.

La voce che nel distretto di Primiero si aprivano continuamente nuove gallerie minerarie, scavalcò le montagne che avevano contribuito fino a quel momento a mantenere l'isolamento, ed un numero considerevole di lavoratori fu inviato in valle da Kutnà Hora, Schwaz ed Augsburg.

La gran massa di operai sconvolse non poco la vita di queste vallate: diverse erano le loro abitudini, diversi i caratteri, la lingua, parallelamente alla quale si diffusero tra la popolazione locale nuove idee, specialmente in campo sociale e religioso.



L'imbocco di una nuova miniera, con centine e "marciavanti" in legno.

Contrariamente a quanto ci è dato pensare, Primiero non importò in quegli anni soltanto minatori, bensì tutta una serie di attività connesse. Giunsero pertanto fabbri, fonditori, fuochisti, artigiani, imprenditori e tecnici.

Il minatore era comunque calcolato l'artigiano più evoluto dell'epoca, anche in considerazione del fatto che il suo operato costituiva la base del processo economico che portava il minerale alla successiva trasformazione in metallo.

La ricerca dei tesori del sottosuolo fu incentivata dopo il passaggio della valle nel contesto tirolese: infatti nel 1378 Primiero entra a far parte del Tirolo e vi rimarrà sino al termine della prima guerra mondiale.



L'Holzmeister presiede alla distribuzione e gestione delle enormi quantità di legname di cui necessita una miniera.

Come nel resto del Trentino, i nobili dell'epoca avevano scatenato una corsa alle concessioni minerarie, investendo grossi capitali nella speranza di vederli moltiplicati nel tempo.

La Valsugana e le zone limitrofe (Monte Calisio, Valle dei Mocheni, ecc.) erano divenute un punto di riferimento nel panorama economico dell'epoca, grazie alla posizione strategica di cui godevano.

La via di comunicazione naturale tra Venezia e il mondo Tedesco, rappresentato in questa fase dalla potente famiglia augustana dei Fugger, passava proprio di là. Ecco quindi fiorire a Pergine la fiera settimanale dei metalli e l'insediamento di un giudice del tribunale delle miniere, nominato dal governo di Innsbruck. Ora, se consideriamo la vastità territoriale della Valsugana, delle sue convalli, e del monte Calisio, possiamo iniziare a comprendere l'importanza cui stava assurgendo la piccola comunità di Primiero.



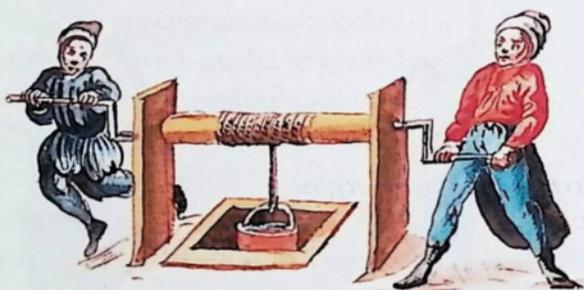
Il Taghutmann ed il Nachthutmann: presiedono e regolano i turni di lavoro diurni e notturni in miniera.

I resoconti dell'epoca parlano chiaro: le miniere erano ubicate ovunque. Lo stesso Giuseppe Loss, basandosi su un manoscritto del 1649, che a sua volta si riferisce ad un documento ancora più antico, così scrive: " nel 1464 erano in opera 500 cunicoli, che vomitavano argento, rame piombo argentifero, oro, e più di 100 officine poste agli sbocchi d'ogni valle sudavano a preparare metalli. Le principali erano sul Vanoi al piede della Val Lun-

ga, alimentate dal rame dei fianchi settentrionali di Cima d'Asta, dall'argento dell'Arzon, e quelle della Valmartina, alle Giare Rosse in Canaletto, dove era la più rinomata cava d'argento. Nel 1464 erano addetti al lavoro delle miniere di Primiero 3000 operai".

Così, appare ora più chiara la decisione di edificare il Palazzo delle Miniere, imponente edificio per un'epoca come il 1400, rapportabile alla notevole importanza che le miniere di Primiero avevano non solo per l'economia locale, ma anche per quella dell'intera regione tirolese. Basti pensare che, quanto a produzione, Primiero era seconda solo a Schwaz, primo centro estrattivo d'Europa.

Come abbiamo visto l'epoca d'oro dell'attività estrattiva tirolese viene datata agli inizi del XV secolo: Kitzbühel, Schwaz, Rattenberg, Imst, Hall, Colle Isarco, Vipiteno, Chiusa, Campo Tures, Terlano, la Valle Aurina, Primiero e il Calisio nel Tirolo Italiano erano le sedi delle miniere più conosciute.



Molte volte il materiale veniva estratto da appositi pozzi, con argani manovrati da canopi denominati Haspler.

Le più importanti estrazioni davano argento, rame, zinco, piombo e ferro; intorno al XV secolo il Tirolo era il fornitore d'argento e di rame più ragguardevole d'Europa; il rame in particolare, molto richiesto, veniva esportato a Norimberga, a Lione in Francia, in Inghilterra e attraverso Venezia fino al Golfo Persico.

I minerali più nobili, come l'argento, erano inviati alla Zecca di Stato, prima a Merano poi ad Hall in Tirol, per essere trasformati in moneta.

Questo periodo così favorevole per l'attività mineraria indusse il duca Sigismondo ad emanare un ordi-

namento minerario speciale e valido soltanto per Primiero detto "Perckwerksordnung". Esso era in definitiva una specie di codice che stabiliva i diritti e i doveri dei minatori.

Sigismondo d'Asburgo, grande fautore dello sviluppo minerario rimarrà nella storia come costruttore di castelli e palazzi.

Databile al suo governo è anche l'edificazione del Palazzo delle Miniere, sede del Giudizio Minerario presieduto dal Bergrichter, il giudice o vicario minerario, di nomina principesca, che in nome e per conto dell'imperatore amministrava la giustizia secondo le leggi dell'epoca e ordinava l'esecuzione delle sentenze. Egli, coadiuvato dai membri del Consiglio Minerario era responsabile dell'ordine generale, aveva la sovrintendenza dei boschi, di tutte le operazioni minerarie, delle esportazioni, dei dazi, autorizzava sulla base delle concessioni minerarie i nuovi scavi e spendeva i ricavati alla Camera di Innsbruck.

Come detto, l'istituzione di un giudizio minerario per una zona di così limitate dimensioni conferma la quantità e l'importanza di tutta l'attività estrattiva esercitata a Primiero. In tutto il resto del territorio, corrispondente all'attuale Trentino, vi era un solo giudizio minerario, a Pergine.

Molte le famiglie venete e tirolesi interessate al rilascio delle concessioni minerarie. Tra di esse, quella dei Fugger intratteneva da tempo scambi commerciali con la città di Venezia. I Fugger, i cui interessi commerciali si diramavano per tutta Europa, misero a disposizione degli Asburgo per le loro necessità amministrative, politiche e militari, ingenti somme, ottenendo in cambio, come pagamento degli interessi, la concessione pluriennale delle miniere d'argento del Tirolo.

Era evidente che tutto il fermento collegato all'attività mineraria non potesse sfuggire né a loro, ricchi e potenti banchieri noti in tutto il mondo conosciuto, né tantomeno ai vari procuratori che ne curavano gli interessi nei luoghi più disparati.

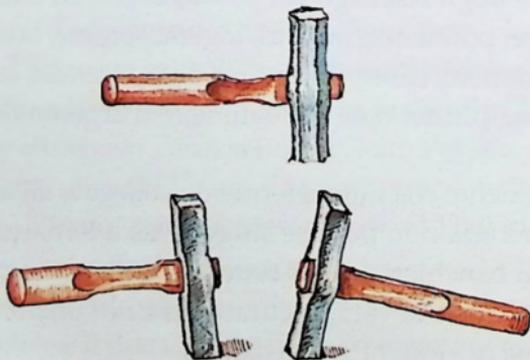
Le miniere erano ormai riconosciute come autentica industria, capace quindi di promuovere ricchezza. Il possesso ed il loro sfruttamento sono all'origine del conflitto bellico del 1487 tra l'Arciduca Sigismondo e la Serenissima Repubblica di Venezia che ebbe il suo epicentro nella battaglia di Calliano, risoltasi con la disfatta dei Veneti.



Il comandante del corpo di "polizia Mineraria" con compiti di ordine pubblico all'interno del distretto.

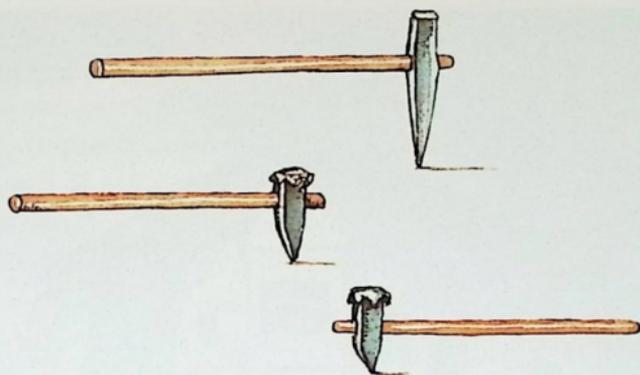
Allo sfruttamento dei giacimenti, alla fusione del minerale grezzo e al trasporto provvedevano imprese tirolesi e straniere.

In quest'epoca di massimo sviluppo e splendore, nacque Fiera di Primiero destinata a divenire in poco tempo il centro minerario e commerciale della valle. Elevata in breve a rango di Borgata, Fiera si sviluppò sulla spianata dove solitamente si tenevano i mercati. Non a caso nelle carte più antiche essa viene riportata con il nome di "Markt Primör", l'attuale Fiera di Primiero.

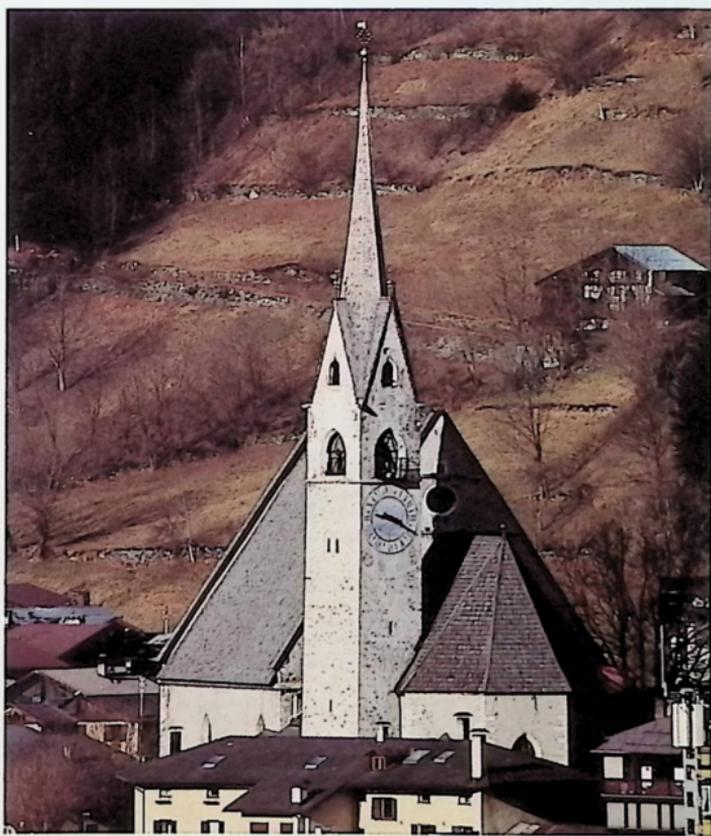


I martelli utilizzati dai Bergknappen per scavare i filoni metalliferi.

*I punteruoli
che incidono
direttamente
la vena.*



Gli edifici sorsero attorno a quelli che ancor oggi sono due i monumenti più importanti: la Chiesa Arcipretale di Santa Maria Assunta ed il Palazzo delle Miniere, nato come Palazzo del Magistrato Minerario. I Giurisdicenti, i proprietari delle miniere e i minatori contribuirono alla costruzione della Chiesa di Santa Maria Assunta, in stile gotico; l'interno ricorda la



*La Chiesa
Arcipretale di
S. Maria Assunta.*



*Il Palazzo
delle Miniere,
com'è oggi.*

parrocchiale di Schwaz. L'arcipretale, iniziata poco dopo il 1450, fu finita nel 1493 e consacrata nel 1495; riuscì splendida e capace di soddisfare i bisogni della popolazione e della numerosa colonia mineraria. All'interno vi sono numerose attestazioni documentarie di tutto il periodo: gli emblemi minerari, incisioni nella pietra, l'aquila imperiale e tirolese, l'insegna dell'unione austriaca, l'altare dei minatori, l'affresco di Sant'Anna, patrona del Tirolo, il grande affresco del capitano Römer.

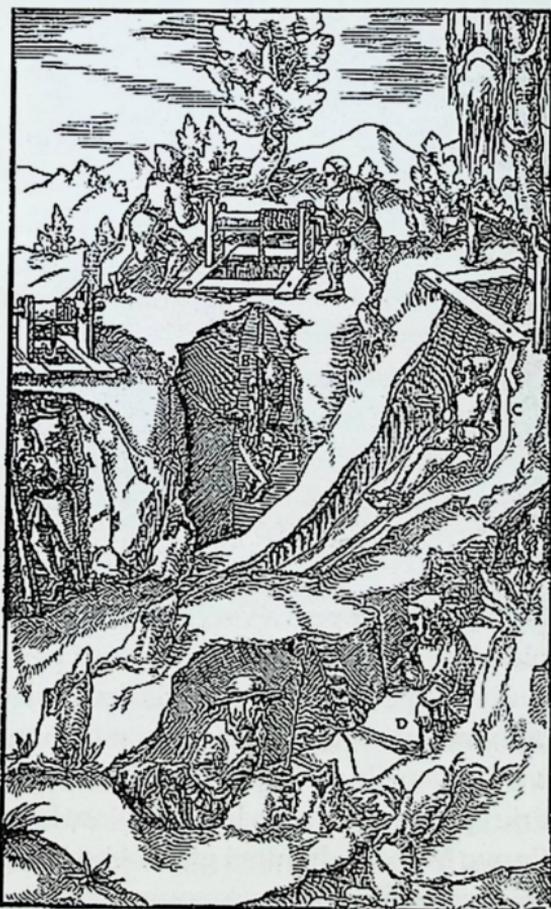
Il cimelio più prezioso è l'ostensorio: costruito con argento di Primiero, lavoro di esperti orafi germanici, venne donato all'Arcipretale nel 1512.

I minatori contribuirono alla costruzione della chiesa non solo con il denaro, ma molti di loro, abili scalpellini, realizzarono lavori di più minuziosa finitura, lasciando impressi i propri segni.

Il minatore, conosciuto con il nome di canopo o Bergknappen, vestiva una lunga giacca di lino bianco impermeabile, con maniche molto ampie e faldate, un

cappuccio della stessa tela, un grembiule di pelle. I turni di lavoro duravano 7-8 ore: un'attività massacrante che segnava in maniera irreversibile l'esistenza di questi uomini condannati a vivere spesso non oltre i 35 anni.

La roccia veniva intaccata con un martello appuntito che, battuto, creava le fessure dove i Bergknappen inserivano dei cunei di legno per allargarle seguendo la vena. I metodi per sgretolare la roccia - l'esplosivo non era ancora stato infatti inventato - erano assai rudimentali: secondo documenti dell'epoca, il più tradizionale consisteva nell'accendere un fuoco alla base della parete, alternandolo a getti di acqua fredda. Il sistema perdeva però validità man mano che la galleria si addentrava nelle viscere della montagna dove spesso l'aria era carente.



*Diverse tecniche
di spostamento
in miniera.
Miniatura dal
"De re metallica"
di Georg Agricola.*

Quando non erano gli affioramenti ad indicare la presenza di un filone, veniva scavata una galleria fino ad incontrarlo, e delimitandone lo spessore esso veniva coltivato creando spesso delle anguste gallerie dove si raschiava il minerale con un apposito arnese ricurvo. Trasportata all'esterno su carriole, con gerle e più tardi con rudimentali vagoncini in legno, la roccia subiva una prima trasformazione tramite un procedimento che ne prevedeva il lavaggio, la frantumazione e spesso una prima cottura. Il minerale prendeva quindi la via dell'altoforno.

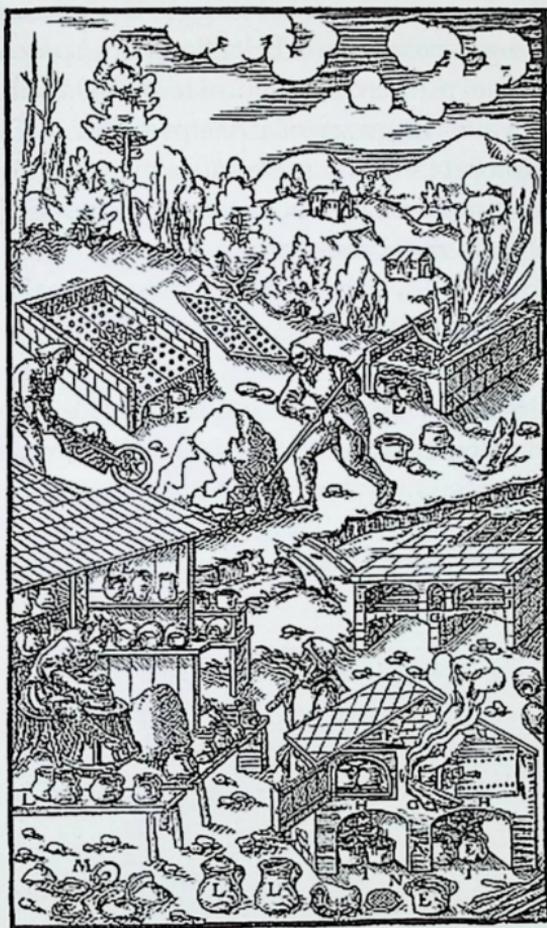
Il principale sorgeva a Transacqua nella zona del "Forno" (il toponimo risale proprio all'epoca mineraria) ed era stato autorizzato dalla Camera di Innsbruck intorno al 1550.



Il Probierer stabilisce la qualità e l'idoneità del materiale estratto.

L'attività mineraria dopo il XV secolo, periodo di massimo splendore, conobbe tuttavia dei forti periodi di crisi dovuti, in special modo, alle difficoltà naturali, quali l'abbondante presenza d'acqua e la mancanza eccessiva d'aria nelle gallerie, l'esaurimento dei filoni, le varie epidemie e in modo particolare la scoperta nel Nuovo Mondo, di nuovi giacimenti d'argento. Nei secoli successivi continuò, comunque, in modo

minore l'attività estrattiva; si incentivò in particolare l'estrazione del ferro e del rame, nelle miniere dapprima sfruttate per l'estrazione dell'argento. Il più importante giacimento di siderite da cui si ricavava il ferro era ubicato a Transacqua, alle pendici del Monte Padella; il minerale estratto veniva lavorato nelle vicinanze alla "Ferrarezza", nella citata località detta "Forno".



*I forni fusori.
Miniatura dal
"De re metallica"
di Georg Agricola.*

Gli avvenimenti che sconvolsero l'Europa a cavallo tra '800 e '900, il passaggio del Lombardo Veneto al Regno d'Italia con l'imposizione di nuovi dazi alla nuova frontiera del Pontet, le inondazioni, ma soprattutto il nuovo assetto politico seguito alla prima guerra mondiale e gli alti costi per l'estrazione, resero

● 1. A sinistra del torrente Cismon, tra Siror e San Martino, vi sarebbero state in diverse località (ai piedi del Sass Maor, all'estremità dei Ronzi, sopra Col) delle antiche miniere d'argento, di piombo e d'oro. Di queste non ci sono, tuttavia, molte notizie sicure perché furono le prime ad essere abbandonate.

● 2. In Val Canali, di fronte alla Madonna della Luce vi erano alcuni cunicoli dai quali si estraeva rame e ferro. Ai piedi del Castelpietra erano state costruite fabbriche ed officine per la lavorazione del materiale estratto; sono state distrutte ed asportate dall'inondazione del 1748.

● 3. La zona mineraria di Transacqua è una delle più conosciute ed è stata esplorata anche di recente. Esistono delle mappe particolareggiate circa l'esistenza dei cunicoli che si sviluppavano ai piedi del monte Padella e sulla riva sinistra della Valle Uneda. Solo per dare un'idea si pensi che la sola galleria «Fossi» era lunga ben 750 metri. Il giacimento era costituito per la maggior parte da siderite con tracce di galena argentifera e piombo; il sito venne sfruttato dall'inizio del 1500 fino al 1860 circa. Il minerale veniva lavorato nella complessa struttura chiamata «Ferrarezza» che si trovava in località Forno.



La «Ferrarezza»
di Transacqua.

● 4. Anche in Val Noana, specialmente nella zona chiamata Val Fonda, dovevano esserci delle importanti miniere di ferro. Nella località «Pian delle Fusi-

ne» venivano probabilmente fusi i minerali provenienti dai dintorni.

○ 5. Nella zona del Monte Pavione la tradizione vuole ci fosse una miniera d'argento (non ben localizzata). La sua presenza è legata alla leggendaria presenza di minatori di religione protestante.

○ 6. Un centro estrattivo molto importante si trovava tra Siror e Valmesta (Valmartina, Tauferi, Fusinella, Macosna, Zoccaril); forniva argento, piombo e ferro. Il materiale estratto veniva convogliato in fondo alla valle e lavorato alle Giare rosse.

○ 7. Sulle pendici del Colsanto erano in attività, prima del 1450, miniere di rame e di ferro.

○ 8. Lungo la «Via Nova», una mulattiera che ancora oggi congiunge Pieve al Passo della Gobbera e costruita per facilitare il trasporto del materiale estratto a Transacqua, vi erano molti cunicoli (Scudelle, Valle di S. Pietro,...) dai quali si estraevano ferro e rame. Don Pietro Bettega, verso il 1900, cercò di riattivare alcuni giacimenti nei pressi del passo Gobbera, nei prati Solani.

○ 9. I giacimenti del Monte Arzon, analoghi a quelli del Colsanto, sfruttati fin dal XII secolo, fornivano ferro e pirite.

○ 10. Nella zona di Pralongo, tra Canale e Caoria, affioravano importanti filoni dai quali si ricavava rame. Questa miniera venne abbandonata solo alcuni decenni fa, infatti, importanti esplorazioni vennero condotte anche nel secolo scorso ad opera specialmente di don Pietro Bettega, parroco di Canal S. Bovo. Più tardi si interessarono anche affermate società minerarie. Nel 1914 l'ing. Vaglianti, dopo aver riattivato molte gallerie, costruì un impianto di cernita, un frantoio, una laviera, capannoni, una centrale telefonica ed una funicolare lunga 600 metri. Sulla sponda destra del Vanoi era stata costruita anche una centrale idroelettrica che forniva l'energia necessaria al funzionamento di tutte le strutture.

○ 11. Nei dintorni di Caoria (Pont del Gardellin,...) vi erano miniere dalle quali si estraeva piombo, rame ed argento.

● 12. Le miniere di Val Reganel, alle falde della cima d' Asta, erano uno dei settori più importanti in quanto lungo le pendici di questa valle affioravano filoni contenenti ferro, argento e piombo. Ancora negli anni dal 1819 al 1841 questa miniera venne coltivata da Pietro Loss Refel.

○ 13. Presso Vallalta, nella valle del Mis, poco sotto Sagron, era in attività un importante stabilimento montanistico. In questa miniera, pare scoperta nel 1723, veniva estratto del mercurio. Era in attività ancora verso la fine del secolo scorso e le gallerie raggiungevano la profondità di metri 223; nel 1865 vi erano occupati ben 400 operai.

Lo Schwazer Bergbuch

Una fonte di studio sulle miniere
dell'area Tirolese nel XVI secolo.

di Marco Toffol

Lo Schwazer Bergbuch, di cui la Biblioteca Intercomunale di Fiera di Primiero conserva una riproduzione anastatica tratta dall'esemplare conservato presso la Österreichische Nationalbibliothek di Vienna¹, non è solamente un libro sulla tecnica mineraria ed estrattiva, come il testo di Georg Agricola che lo precede di qualche anno, ma un vero e proprio spaccato sulla vita e sulla società di Schwaz nel 1500.

Schwaz, che viene chiamata "Aller Bergwerk Mutter" (la madre di tutte le miniere), è, al tempo, la seconda città dell'Austria per importanza e ricchezza, grazie allo sfruttamento delle miniere, all'incredibile sviluppo dell'industria connessa e ad una posizione geografica molto favorevole, posta come è sulla via commerciale che collega il mondo latino con quello germanico, a ridosso della capitale del Tirolo, Innsbruck, sede del Principato.

L'attività estrattiva dà lavoro, nella sola città, a circa 30.000 persone, "uomini, donne, vecchi e bambini", come afferma l'autore del Tiroler Landreim, Georg Rösch, nel 1558, creando una struttura sociale particolarmente complessa all'interno del Distretto Minerario, fortemente gerarchizzata, formata da gruppi di lavoro distinti, con diversi doveri e privilegi, ma necessariamente interdipendenti tra loro; i minatori, i Bergknappen, formano, nella realtà urbana di Schwaz, come in altre zone, una classe sociale a parte, quasi una casta, il più delle volte mal vista e tenuta in disparte a causa delle intemperanze a cui i suoi membri si lascia-

1. Il testo è stato acquisito per interessamento dell'associazione per la promozione culturale C.F.R. di Primiero.

no andare all'esterno dei distretti di loro competenza e nei rari contatti con la popolazione "civile".



La leggenda del profeta Daniele.

Nasce dal mito l'affascinante storia delle miniere tirolesi. Secondo la leggenda, il primo minatore fu San Daniele, al quale un angelo, apparso in sogno, indicò un albero dove avrebbe trovato un nido contenente "uova" d'oro e d'argento. Al risveglio, il giorno seguente, Daniele trovò veramente la pianta ma, salitovi, cercò inutilmente il tesoro. Stava già per ridiscendere, deluso e a mani vuote, quando da una nuvola l'angelo del sogno riapparve sussurandogli di cercare meglio, anche ai piedi dell'albero. Daniele ubbidì e sollevando le zolle trovò alcune pietre luccicanti di scaglie d'oro e d'argento. Tornato al villaggio egli divulgò la notizia spingendo gli uomini a continuare ciò che lui aveva iniziato, ma ricordando loro che quel genere di tesori non si sarebbero trovati come le mele sugli alberi o come le patate nei campi, ma sarebbero stati il frutto del duro lavoro e del sudore di gente temprata dalle fatiche e dall'oscurità della miniera, i "canopi", coloro che, col tempo, creeranno la ricchezza di questa terra, dando lustro, benessere e fama alla valle di Primiero e, con essa, a tutto il Tirolo.

È proprio la necessità di riunire in unico "codex" la molteplicità delle normative e delle ordinanze relative alla struttura sociale del mondo minerario e la sua

organizzazione lavorativa, il motivo che porta alla stesura dello Schwazer Bergbuch come noi oggi lo possiamo ammirare.

Il primo esemplare conosciuto risale al 1556 e fa riferimento alle miniere della zona di Falkenstein, le più ricche e sfruttate nel distretto di Schwaz; esso si presenta sempre in forma manoscritta, e ciò fa presumere che si tratti di un trattato per poche persone per lo più addette ai lavori.

Non si conosce esattamente il numero degli Schwazer Bergbuch portati a termine: fino a non molti anni fa erano conosciuti solamente cinque esemplari, saliti oggi giorno a dieci. Ciascun esemplare differisce dai precedenti sia perchè potevano essere state modificate nel frattempo alcune consuetudini ed alcuni costumi, sia perchè ne venivano riportate le ordinanze nel frattempo emesse; in questo senso possiamo ben dire che il libro svolge, tra le altre, l'importantissima funzione di codice legislativo. Questo compito viene esplicito tramite la formulazione di quesiti di carattere giuridico-amministrativo a cui il testo cerca, di volta in volta, di dare risposta; riveste particolare importanza, ad esempio, lo stabilire i confini entro i quali vige sui lavoratori l'autorità del giudice minerario per le questioni riguardanti sia l'ordine pubblico che i reati più gravi.

Già di primo acchito si capisce come lo Schwazer Bergbuch sia, oltre ad un trattato di primario interesse nel suo genere, anche una vera e propria opera d'arte sia per la estrema raffinatezza delle miniature che illustrano le varie fasi del testo sia per la straordinaria cornice grafica del testo gotico: esso si inserisce a buon titolo nella storia della scrittura europea e tedesca in particolare. Oltre a questo, come accennato, esso permette di avere una rappresentazione reale ed estremamente tecnica della situazione estrattiva a Schwaz, tramite la descrizione delle aree interessate alla coltivazione ed allo sfruttamento.

Gli scopi principali a cui puntava la stesura di un libro come questo erano, in primo luogo, esporre e cata-

logare le ordinanze e la legislazione emanata direttamente dal Principe, vero sovrintendente alle miniere di tutto il Tirolo, e richiamare l'attenzione sulla funzione e l'importanza delle miniere per lo stato, per il governo e per il futuro della Signoria medesima; quasi come un moderno 'depliant' dei nostri giorni, doveva poi promuovere ed incoraggiare gli investimenti nel settore, illustrando ai possibili proprietari o concessionari i vantaggi derivati, ad esempio, dalle comunioni di capitali, con un'ampia spiegazione dei privilegi, delle prerogative e dei vantaggi accordati a simili operazioni finanziarie. Da ultimo, il libro riuniva ed aggiornava tutte le disposizioni precedenti, costituendo sempre una versione aggiornata di se stesso, adottata per la preparazione dei cosiddetti Sinodi Minerari, riunioni periodiche in cui venivano discussi i problemi connessi all'attività, all'organizzazione, alla giustizia, ai compensi ed, in generale, a tutto ciò che permetteva l'ottimale funzionamento di questa complicatissima struttura.²

Sono quattro le parti essenziali e fondamentali in cui lo Schwazer Bergbuch viene sempre diviso, a prescindere dall'edizione e dall'anno di stesura. La prima riunisce le cosiddette ordinanze per le miniere, che potremmo paragonare alle odierne leggi minerarie; esse regolavano il lavoro in miniera e il complesso di attività che gravitano attorno ad esso oltre all'organizzazione economica del distretto minerario, alla protezione ambientale e allo sfruttamento delle risorse necessarie, alla sicurezza degli uomini, alla loro protezione ed ai loro diritti sociali.

Da questo punto di vista dobbiamo rammentare che i "Canopi" godevano di alcuni diritti che, in parte, ricompensavano la durezza del lavoro, quali la giornata lavorativa ridotta a otto ore, una forma di indennità salariale per i lavori più rischiosi e l'assistenza sanitaria anche nel momento in cui abbandonava-

2. Cfr. *il Kommentarband dello Schwazer Bergbuch a cura di Erich Egg, Akademische Druck- u. Verlagsanstalt, Graz 1988.*

L'arciduca
Sigismondo
sulla moneta
da mezzo Gulden,
uno dei frutti
più preziosi
forniti
dalle miniere
Tirolesi.



Sigismondo, Arciduca d' Austria e Massimiliano I Imperatore. -

Il principale fautore dell'incremento dell'attività mineraria a Primiero fu l'Arciduca Sigismondo d'Asburgo che, grazie a ciò, aumentò in maniera considerevole le sue ricchezze, tanto da meritarsi il soprannome di "Münzreichen" (ricco di monete). Egli, alla morte del padre Federico IV detto Tascavuota avvenuta nel 1439, gli succede, entrando in possesso dei suoi beni solamente nel 1446 al compimento della maggiore età, con il titolo di Conte del Tirolo. Nel 1477 riceve il titolo di Arciduca e, nello stesso anno, concede al distretto di Primiero il primo 'ordinamento minerario', chiamato "Perckwerchsordnung", che stabilisce i diritti e i doveri dei 'canopi'. -Oltre che per aver incentivato lo sfruttamento minerario, Sigismondo è rimasto nella storia come costruttore di castelli e palazzi: sua è l'opera di restauro avviata nei castelli tirolesi in vista della guerra con Venezia, e databile al suo governo è la costruzione del nostro Palazzo delle Miniere. Nel 1487 inizia il confronto bellico con la Serenissima, che avrà il suo epicentro nella battaglia di Calliano con la sconfitta dei veneziani. Nel 1490 abdica il suo titolo a favore del cugino, che diverrà Imperatore con il nome di Massimiliano I.

Questi diviene col tempo uno dei più illustri sovrani dell'epoca, riprendendo il grande sogno unificatore dell'Impero Asburgico, già iniziato dal padre Federico V, e portandolo a termine grazie ad una accorta politica 'matrimoniale'. La sua è un'epoca ricca di geni universali, tra cui Dürer, Leonardo, Erasmo da Rotterdam, e di eventi eccezionali, se solo pensiamo alla scoperta dell'America da parte di Colombo.

Massimiliano promosse il riordino del corpo delle leggi del Sacro Romano Impero, dando una spinta modernizzatrice a questa vecchia struttura, reintroducendo il diritto romano.

no, per ragioni di salute o di età, il lavoro attivo. La seconda parte contiene dei promemoria sull'esecuzione di determinate opere, delle raccomandazioni al Signore, dei veri e propri manuali operativi per il disbrigo delle attività correnti, una descrizione delle singole località del distretto di Schwaz ed una sezione conclusiva in cui si elencano doveri, diritti e salari dei lavoratori.



"Gioite, è stata aperta una miniera, Allelujah"; miniatura dallo Schwazer Bergbuch.

La parte seguente costituisce un vero e proprio 'Lexicon' illustrato dell'attività mineraria, attraverso le miniature, che risultano essere la parte più gradevole e simpatica del libro.

La quarta ed ultima parte riporta tutte le sentenze del Berggericht (Consiglio minerario) di Schwaz in base alle quali il lavoratore inadempiente era portato di fronte alla Legge; sono dei riferimenti che costituiscono il precedente a cui il giudice od il consiglio fa poi riferimento per le decisioni di rito.

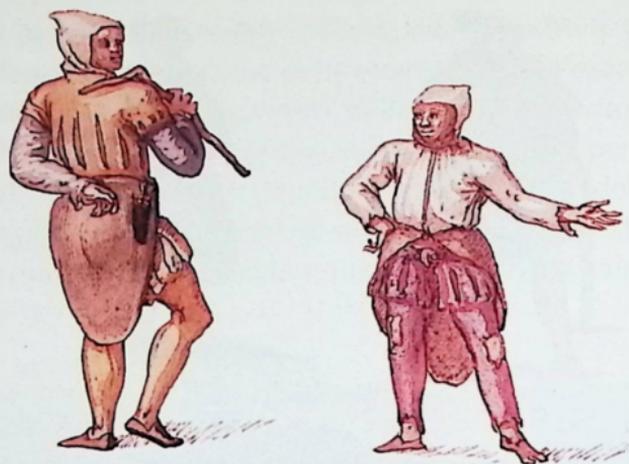
La struttura compositiva varia da un esemplare all'altro, non essendo un testo sistematico e definito, come l'Agricola, ma essendo, come abbiamo sottolineato, un compendio di volta in volta aggiornato e modificato; da un'edizione all'altra variano la disposizione dei capitoli, l'ordine dei temi trattati, la dislocazione delle varie parti e delle relative miniature. Esse, tra le altre informazioni, ci offrono un interes-

*Il Bergrichter ed
il Bergmeister,
supreme
autorità
del distretto
minerario
di Primiero/
Primör.*



santissimo spaccato delle tendenze della moda dell'epoca in fatto di vestiario (naturalmente per quanto riguarda gli alti funzionari) o le modifiche intervenute su questo in seguito alle decisioni prese nei successivi "Bergsynode". L'affermarsi di una moda più appariscente nella ricchezza dei vestiti e nel loro colore, salta immediatamente agli occhi confrontando, ad esempio, il volume del 1556, conservato al Deutsche Museum di Monaco, con la copia anastatica della Biblioteca di Fiera di Primiero, che risale al 1561. Le varianti riguardano, alle volte, particolari poco significativi delle miniature, come la presenza di alcuni personaggi o la scomparsa di altri, la posizione di alcuni lavoratori o la disposizione di gruppi di persone o di singoli oggetti. Questo potrebbe anche essere dovuto al diverso autore delle miniature; a questo proposito, si conoscono due nomi, indicati come i principali acquarellisti dello Schwazer Bergbuch: Ludwig Iässl di Vomp e, più recentemente, Jorg Kolber di Schwaz. Del primo è possibile riconoscere la firma apposta sotto la sedia del personaggio seduto alla sinistra, nel quadretto che recita: "Tragen Leid, es will ein Bergwerk zum Abfall kommen".

Come dicevamo, sono proprio le miniature, con la loro grazia e la loro freschezza descrittiva, la parte più appariscente del libro: esse riportano alla nostra immaginazione momenti significativi della vita di una realtà mineraria come quella di Schwaz, che potremmo collocare, alla stessa epoca, anche nel distretto



*I Bergknappen
nel loro tipico
abbigliamento
cinquecentesco.*

minerario di Primiero, dando vita ad una moltitudine di personaggi molto variegata, caratterizzata da presenze ufficiali ed autoritarie come il Bergrichter o il Bergmeister, o da altre più tecniche come l'Holzmeister, ma dominata, figurativamente e numericamente, dalla classica figura del *Bergknappen*, il *Canopo*, con il suo tipico *Gugel* (cappuccio), il *Kittel* (camiciotto) di consunto lino color bianco sporco ed il grembiule di cuoio (*Arschleder*) che lo rende immediatamente ed inequivocabilmente riconoscibile.

La descrizione di tutto il complesso delle attività, degli strumenti necessari per svolgerla e degli uomini in essa impegnati è affidata, come precedentemente accennato, alle miniature acquarellate oltre che allo stesso testo; anche in questo caso è possibile dividere il codice in alcune parti, di cui la prima sintetizza i vari avvenimenti legati alla vita della miniera, la seconda, che risulta essere la parte più stimolante anche dal punto di vista grafico, illustra, secondo un preciso ordine gerarchico, le categorie di lavoratori, la terza commenta gli attrezzi e le tecniche utilizzate nella ricerca e nell'estrazione del metallo. Va osservato come, dal punto di vista linguistico, le diverse versioni dello *Schwazer Bergbuch* presentino alcune particolarità specifiche dell'evoluzione della lingua tedesca e delle sue varianti dialettali; in quest'ottica risulterebbe estremamente interessante una catalogazione

dei termini tecnici entrati nel dialetto primierotto, in seguito alla massiccia emigrazione di lavoratori e tecnici minerari tedeschi nella nostra valle, e divenuti, in seguito, di uso comune: si pensi solo al vocabolo che indica propriamente il foro d'ingresso della miniera, 'Stollen', che ritroviamo nel primierotto 'Stol', oppure al verbo 'kippen' da cui deriva la nostra 'chipa', ovvero il cumulo formato dal materiale di risulta dello scavo.

Le singole miniature, sia che illustrino un attrezzo, una pratica estrattiva, un uomo al lavoro o una situazione, sono generalmente accompagnate da didascalie che ne esplicano il contenuto.

Il 'canopo', nel fondo della galleria (Stollen, in tedesco), alla fioca luce di lampade e fiaccole, servendosi del martello (Schlägel) e del punteruolo (Eisen), distacca il materiale roccioso dalla parete.

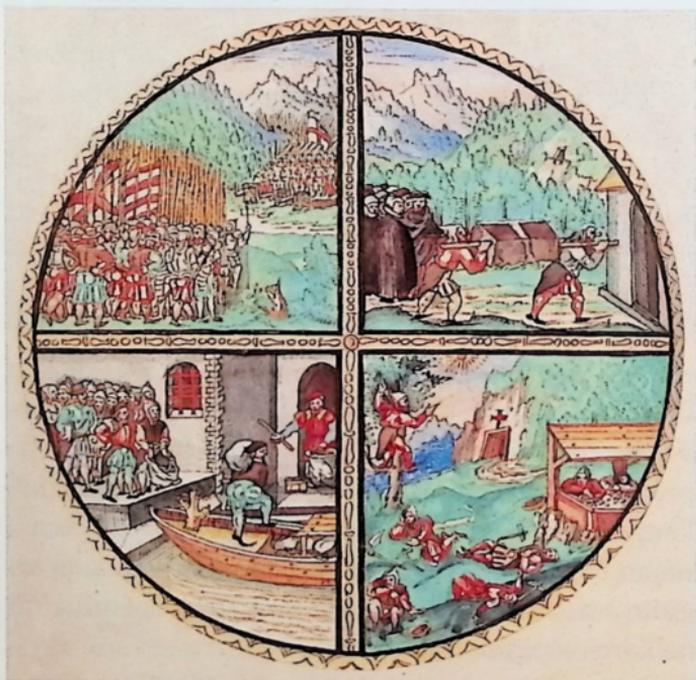


Possiamo iniziare una breve, ma esaustiva, descrizione dei dipinti³ da quello che illustra l'origine della prima miniera, che viene narrata dalla parabola dell'angelo il quale, aparendo a San Daniele, indica il luogo in cui iniziare lo scavo; il Santo diventa, in seguito a ciò, il primo patrono e protettore dei minatori nell'area alpina e danubiana.

Seguono alcune circostanze legate all'attività, introdotte dal grido di gioia "Freut Euch, es ist ein Bergwerk

3. Viene utilizzato l'esemplare dello *Schwazer Bergbuch* conservato presso la biblioteca del *Deutsche Museum* di Monaco di Baviera, commentato da *Ernst H. Berninger*; esso risale al 1556 e contiene, in tutto, 112 miniature.

*entstanden, Alleluja*⁴⁴ (Gioite, viene iniziato lo sfruttamento di una miniera), con un'immagine che sottolinea quanto questo momento fosse importante per la vita economica di una regione e della sua popolazione. L'apertura porta benessere a tutti: mentre i *Gewerken* (concessionari) assumono i lavoratori, alcuni 'canopi' già hanno iniziato lo scavo; sulla sinistra, un'oste mesce del vino a impiegati e sovrintendenti. Con il termine *Gewerken* si indicavano i proprietari od i concessionari delle singole miniere, riuniti, in alcune occasioni, nella *Gewerkschaft*, ovvero società di più proprietari, che lo Zieger definisce nella sua *Storia di Primiero* come 'consorzi minerari'. La riunione dei concessionari era denominata *Gewerkentag*.



Quattro cose rovinano una miniera: la guerra, che blocca ogni attività sottraendo la forza lavoro; la morte, intesa come esplosione di epidemie, prima tra tutte la peste; la carestia ed il rincaro delle merci necessarie al lavoro; la svogliatezza e lo scarso impegno degli uomini addetti allo scavo.

4. Per il testo di accompagnamento alle miniature, viene utilizzata la trascrizione tedesca attuale.

"Tragen Leid, es will ein Bergwerk zum Abfall kommen" (Tragica circostanza, è crollata una miniera): questa possibilità è fonte di preoccupazione non solo per i proprietari ma anche per i dirigenti del distretto minerario; la miniatura mostra il *Bergrichter*, il *Bergmeister* ed un alto funzionario affranti per la notizia ricevuta.

"Vier Ding verderben ein Bergwerk" (Quattro cose rovinano una miniera) e sono la guerra, che blocca ogni attività sottraendo la forza lavoro; la morte, intesa come esplosione di epidemie, prima tra tutte la peste; la carestia ed il rincaro delle merci necessarie al lavoro; la svogliatezza e lo scarso impegno degli uomini addetti allo scavo.

L'introduzione alle autorità minerarie del Distretto è data dall'immagine di queste che, a cavallo, si recano ad ispezionare, con i tecnici addetti, la zona di scavo. Si passa poi alle singole personalità e ai loro compiti, iniziando, naturalmente dal *Bergrichter* (Giudice minerario), il cui compito, nel distretto assegnato, è quello di amministrare la giustizia, ordinare l'esecuzione delle sentenze e riscuotere le multe.

La roccia viene trasportata all'esterno con dei carrelli (*Bergtruhe*), spinti su rotaie di legno fissate al pavimento della galleria.



Oltre a questo, il *Bergrichter* è responsabile dell'ordine generale, amministra le parti di bosco di pertinenza delle miniere e i forni fusori. È un'autorità di nomina Principesca, che risponde dei suoi atti direttamente al Signore del Land. Il Montebello, a pagina 166 del suo 'Notizie storiche topografiche e religiose della Valsugana e di Primiero', afferma a proposito del giudice minerario: "Il detto arciduca Sigismondo

institui i vi un Ufficio minerale con un Magistrato soprain-
tendente alle cose delle miniere e dei boschi coi necessari
subalterni in un palazzo, che ha sembianze di fortezza.....”.

Ciò dà un'idea dell'importanza della zona estrattiva di Primiero, che viene perciò elevata a Distretto, con la conseguente necessità di nominarvi il *Bergrichter*, che governa tramite il *Berggericht*, consesso che, accanto alle autorità giurisdizionali civili, esercita la guida della zona mineraria (probabilmente quello che Zieger, a pagina 76, definisce come 'vicariato minerario'). Conosciamo alcuni nomi dei giudici succedutisi in valle, che erano tutti di etnia tedesca, e molto spesso con esperienze precedenti nel distretto di Schwaz.

Accanto al *Bergrichter* si colloca il *Bergmeister*, il più alto competente nei quesiti e nelle controversie tecniche e legali che riguardano le miniere del Distretto. Egli stabilisce anche le regole per gli appalti e le concessioni dei singoli trafori di scavo e provvede a regolare le nuove situazioni giuridiche che si vengono a creare con l'apertura di nuovi cunicoli o con l'unione di più filoni estrattivi. Il *Bergmeister* sovrintende all'applicazione delle norme di sicurezza e relaziona costantemente il *Berggericht*, dando modo di procedere con le decisioni consiliari. La complessa attività del *Berggericht* viene verbalizzata, e così tramandata, dai *Berggerichtschreiber* o 'Scrivani', i quali, come i Cancellieri Tribunalizi, hanno il compito di protocolmare tutte le sentenze e le decisioni, nonchè di tenere aggiornata la lista delle punizioni e delle ammende

Imbocchi di miniera con le caratteristiche "Chiipe". Il materiale di scarto viene gettato all'esterno dell'imbocatura della galleria e forna, con l'andare del tempo, le caratteristiche colline erbose che ancor oggi si vedono a Transacqua, nella val Martina o ai Solani di Imer, chiamate appunto, in dialetto, 'Chiipe', dal tedesco kippen, che vuol dire gettare, scaricare materiale.



inflitte. Come in ogni tribunale, non mancano i giurati, detti *Berggerichtsgeschworene*, che in più assistono, durante le sedute, il *Bergrichter* e devono favorire sempre l'emanazione di sentenze imparziali.

Uscendo dalle aule in cui si amministra la giustizia e si applicano le ordinanze, incontriamo coloro che svolgono il loro lavoro 'sul campo', pur appartenendo ancora alle classi dei 'dirigenti'. Lo *Schiner* è colui che si occupa dei rilievi e delle misurazioni topografiche, utilizzando vari strumenti, tra cui regoli, compassi ed altri, di cui lo *Schwazer Bergbuch* fornisce alcuni esempi. Lo *Schichtmeister* è il 'mastro dei turni', quello che *Zieger* chiama "capo delle scitte", ovvero colui che stabilisce e sovrintende alla correttezza ed alla funzionalità dei turni di lavoro; è una figura fondamentale nell'organizzazione tecnica dell'attività, dato che l'intero funzionamento della miniera dipende dalle sue decisioni e dal suo controllo. Egli compie ispezioni costanti sui luoghi interessati, a verifica della puntualità dei 'canopi' e degli impiegati e della qualità del materiale estratto, per poi stendere delle relazioni periodiche al *Bergrichter* ed al *Bergmeister*. Il *Probierer*, raffigurato nel libro accanto ad un piccolo forno fusorio, è un'altro impiegato di nomina principesca, che stabilisce, in base a studi sui campioni metalliferi, la convenienza all'apertura di nuovi cunicoli; per questo delicato compito è obbligato a svolgere il suo lavoro con particolare cura, precisione ed onestà. A quello del *Probierer* è strettamente correlato il compito del *Silberbrenner* che, coadiuvato da inserienti come mostra la miniatura, esegue la definitiva fusione del minerale, lo analizza e ne determina il valore; ugualmente, deve pure controllare che, durante la fusione, non vada perso del minerale. L'ultimo impiegato di nomina principesca è il cosiddetto *Fröner*, in alcune versioni dello *Schwazer Bergbuch*, detto anche *Fröner*, che riscuote le tasse relative alle miniere (Il termine *Fron* indica appunto la tassa istituita dal signore) e stabilisce le percentuali da attribuire ai locatari ed ai lavoratori.

I personaggi che seguono, sono assunti o nominati dal Bergrichter o dal Berggericht, e sottostanno perciò a queste autorità. L'*Erzkäufer* è una specie di mediatore, con ampie conoscenze nel distretto e nei circondari, che può anche operare per conto proprio nella vendita e nell'acquisto di minerale e di concessioni. Per i compiti di sorveglianza sul taglio del legname e sull'assegnazione dei lotti, come per stabilire la quantità necessaria di legname per le opere di miniera, vengono incaricati gli *Holzmeister*; capiamo l'importanza di una tale funzione se pensiamo che tutte le strutture per il consolidamento degli scavi e la maggior parte degli attrezzi sono, nelle loro parti essenziali, di legno.

Il servizio d'ordine, all'interno del distretto, viene comandato invece dal *Gerichtsfronbote*, la gendarmeria mineraria, che risponde direttamente al consiglio e che fa rispettare le ordinanze sul territorio di competenza. Il libro lo illustra armato di una sciabola al fianco e di una accetta nella mano destra.

Entriamo ora, sempre seguendo il filo logico delle miniature, nel complesso mondo della miniera e dell'attività che in essa si svolge, con la descrizione dei singoli addetti, sempre rigidamente elencati dal Bergbuch in ordine gerarchico. Quello che lo Zieger chiama 'capo minatore', ovvero il controllore di tutti i lavori tecnici, è detto *Taghutman* (Hut, in tedesco, sorveglianza), il quale sorveglia, coadiuvato di notte dal



Il materiale roccioso contenente minerale viene portato al forno fusorio (Schmelzwerk); qui, ad altissime temperature, viene fuso e, ancora liquido, gettato negli stampi della forma voluta per essere poi trasportato, una volta indurito, nei luoghi di destinazione. La fonderia più importante della valle, detta 'Ferrarezza', era situata a Transacqua, nella località ancor'oggi chiamata 'Forno'.

Nachthutman, tutti i turni di lavoro, riferendone personalmente al concessionario od al proprietario; il suo salario settimanale ammonta, nel 1556, a Schwaz, ad 1 Gulden, ed è il personaggio che Zieger indica, nel suo volume, come 'capo miniera'. Il *Grubenschreiber* tiene aggiornata la lista dei turni, controllandone la perfetta esecuzione, e delle paghe dei lavoratori. Riceve 56 Kreuzer a settimana.

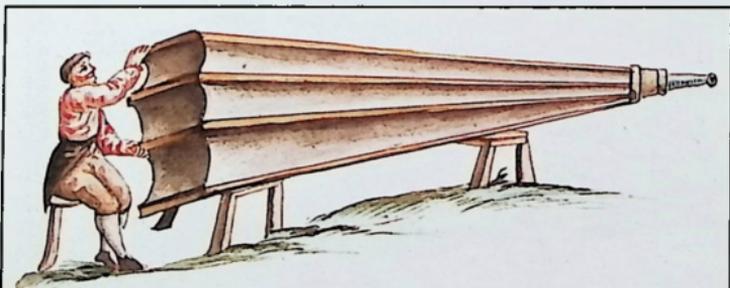
Il lavoro all'esterno della miniera, quale il deflusso del materiale di risulta che poi formerà le 'chipe', è svolto dal *Knechthutmann*, mentre per lavori d'aiuto e di preparazione vengono assunti dei ragazzi, di età compresa tra i 12 ed i 18 anni, sorvegliati da uno di loro chiamato *Bubenhutmann*, che riceve 32 kreutzer a settimana.



Alla zecca di Hall in Tirolo vengono coniate le monete.

All'interno dello scavo opera il *Grubenhüter* che esegue alcuni lavori tecnici, come la posa delle rotaie per i carrelli, controlla gli attrezzi e guida, in generale, le fasi del lavoro. Si occupa anche del controllo sui possibili furti di minerale da parte dei minatori: la miniatura lo mostra infatti intento a fermare un 'canopo' che cerca di sottrarre del materiale. Nei casi in cui l'accesso alla miniera avviene in verticale, tramite pozzi, il materiale viene estratto tramite argani manovrati a mano; gli addetti a tale compito sono detti *Haspler*, mentre *Truhenläufer* sono chiamati coloro che spin-

gono i carrelli lungo gli 'Stollen' orizzontali. Un aiuto all'estrazione del materiale viene anche dato dai *Säuberbuben*, giovani ragazzi coadiuvanti, regolarmente pagati. Interessante notare le differenze di salario settimanale di queste tre categorie di 'asportatori' di materiale: i primi ricevono 42 kreutzer, i secondi 32 ed i ragazzi 24. Anche i *Focherbuben* sono ragazzi, ma addetti ad azionare la grande pompa a mantice (detta *Focher*) che porta l'aria in galleria. Gli *Herrnhauer* sono i minatori veri e propri (in tedesco *hauer* = minatore), quelli che indichiamo genericamente con il termine 'canopi'. Sono coloro che estraggono il minerale dalla roccia, lavorando con i due tipici attrezzi, raffigurati anche negli stemmi araldici della categoria, lo *Schlägel* e l'*Eisen*. Ricevono 1 gulden a settimana.



Ragazzo
al mantice
(Focher).

Un altro grave problema che rendeva difficile ed arduo il lavoro in miniera era, senza dubbio, la scarsa presenza d'aria, sempre più accentuata tanto più ci si addentrava nelle viscere della montagna. La soluzione era tanto semplice quanto ingegnosa: dalle gallerie orizzontali venivano scavati dei pozzi di collegamento con l'esterno, adibiti unicamente al ricambio d'aria e non al passaggio del materiale. La particolare posizione e dimensione di questi fori faceva sì che, grazie alla pesantezza dell'aria fredda ed alla leggerezza di quella calda, si creasse sempre un ricircolo, anche nelle zone più profonde della miniera, e che la temperatura interna rimanesse, estate ed inverno, sempre costante. Quando non era possibile ricorrere a questo metodo, la soluzione veniva data da un grosso mantice che, azionato da robusti ragazzi (chiamati Focherbuben), immetteva artificialmente l'aria nelle gallerie.

Dopo aver illustrato le singole mansioni, lo Schwazer Bergbuch descrive i termini tecnici relativi allo scavo di una miniera. Lo *Stollen* è l'apertura orizzontale che conduce al giacimento; *Joch* e *Stempel* sono le centine di legno, verticali ed orizzontali, che, da sempre, vengono utilizzate per sostenere la volta e le pareti; tra questi e la roccia vengono poste delle assi in legno (molto spesso larice) dette *Pfähle*. Il terrapieno formato dalla roccia di scarto viene chiamato *Halde*. Le rotaie su cui scorre il carrello del materiale estratto, sono le *Gestänge*, adagiate sul pavimento della galleria detto *Sohle* mentre il cielo è chiamato *Firste*. All'interno della miniera esistono diverse situazioni naturali che determinano varie tecniche nello scavo, nella ricerca e nella proprietà dei singoli rami, elencate dal libro singolarmente, al fine di poter dare risposte, anche in termini giuridici, ai quesiti che man mano si pongono; le miniature ne seguono la descrizione scritta, facilitandone la comprensione con la loro semplicità espressiva.

Altri strumenti in uso nelle gallerie sono gli *Haspel*, argani per estrarre materiale dai pozzi, le *Gugel*, scalette a pioli in legno per superare i vari dislivelli in galleria, e il *Bergtruhe*, carretto di legno che trasporta il materiale estratto all'aperto; un ingegnoso sistema di ferri ne permette l'ancoraggio alle rotaie, in modo da evitare deragliamenti lungo il percorso.

Gli attrezzi di scavo sono splendidamente descritti tramite le miniature in una sezione successiva: si va dai *Kailhaue*, piccozze ad una punta, ai *Pocher*, martelli ottagonali per i cunei di ferro, detti *Stücke*; dallo *Schlägel*, che ancora oggi, incrociato allo *Stufeisen*, è il simbolo dei minatori, al *Kratze*, zappa, ed allo *Stempelhacke*, sorta di accetta a lama lunga, fino ad arrivare ai *Grobsieb*, ai *Kernsieb* ed ai *Schlammsieb*, tutti colini, ma di diversa grandezza, per il setaccio del materiale.

L'attività estrattiva vera e propria, nella descrizione dello Schwazer Bergbuch, termina con queste immagini; un settore del volume si occupa del materiale una volta estratto, illustrando l'attività dei forni fusori,



*Lampada
ad olio
del 1598.*

Nell'età del bronzo il problema della luce nelle gallerie era risolto tramite dei trucioli di legno fissati alle pareti con dell'argilla. Questi illuminavano a malapena il luogo di lavoro, riempiendolo di fumo. Più funzionali erano le piccole lampade ad olio del medioevo, accanto alle torce di legno che avevano però lo svantaggio di bruciare l'ossigeno. Nel XX secolo furono introdotte le lampade a carburo e fece la sua comparsa anche in miniera l'elettricità.

Schmelzwerk, e dei magli, Hammerschmiede, dove vengono preparati i prodotti semifiniti da inviare sui mercati; il momento 'nobile' dell'utilizzo è quello del 'batter moneta', Münze, esposto dal Bergbuch in una parte che contempla anche la normativa ed i privilegi connessi a questa funzione.

Un'ultimo accenno a sè stante merita la descrizione, con relativa miniatura, di quella che potremmo chiamare l'assistenza sociale nel mondo minerario di allora, rappresentata dall'istituzione della Bruderhaus: è una struttura ospedaliera, sul tipo delle case di cura, con organizzazione propria. In essa vengono ospitati i minatori malati od in età avanzata; viene finanziata dagli stessi lavoratori, ai quali è trattenuto, da parte

dell'Hutmann, un kreutzer al mese sullo stipendio dovuto. L'*Hausvater* la amministra in loco, coadiuvato da un *Brudermeister* eletto dagli stessi 'canopi'; entrambi hanno l'obbligo di amministrare correttamente il capitale 'sociale', relazionando, annualmente, al *Berggericht* circa l'attività complessiva svolta dalla struttura.

Il *De re Metallica*

La tecnica della coltivazione dei metalli
nell'epoca del Rinascimento.

di Luigi Zanetel

Un importante testo per conoscere l'attività mineraria, unico nel suo genere, è il *De re Metallica* di Giorgio Agricola. Il testo, diviso in dodici libri, contiene numerose raffigurazioni, importanti per poter capire in modo dettagliato ed esauriente tutta l'arte dei metalli dell'epoca. L'autore Georg Bauer è nato a Glaucan in Sassonia il 24 marzo 1494; egli latinizzò poi umanisticamente in Agricola il suo cognome. Dopo aver frequentato l'università di Lipsia studiò filosofia e medicina a Bologna e Padova. Georg Bauer è considerato il fondatore dell'ingegneria mineraria e della mineralogia. Stabilitosi come medico nella città mineraria di Joachimsthal e quindi a Chemnitz, esercitò la sua professione nelle miniere dei Fugger. Espose il risultato dei suoi studi e dell'esperienza diretta in numerosi trattati e saggi i più importanti dei quali sono: *De ortu et causis subterraneorum* (1544), in cui si criticano le teorie degli antichi sull'origine dei minerali, *De natura fossilium* (1546), trattato di mineralogia in dieci libri e il *De re metallica* (1556) opera postuma. Quest'ultimo fu stampato in latino, tedesco, inglese; nel 1563 uscì la versione in lingua toscana con traduzione di Michelangelo Florio. L'opera, di oltre 500 pagine, rappresenta una pietra miliare nell'ambito degli studi mineralogici. Nell'epoca in cui fu scritto, in Europa vi era una vera e propria "fame" di metalli dovuta all'incremento demografico, all'espansione dei commerci e delle esplorazioni marittime, all'evolversi degli armamenti e delle artiglierie, nonché al bisogno crescente di moneta circolante. Il *De re metallica* rappresenta il primo trattato organico sull'arte mineraria e, per secoli, costituì il testo base

in materia , comprendendo un resoconto delle varie operazioni minerarie, includese anche nozioni di geologia, preparazione dei minerali e metallurgia. Scrive Agricola: *«Il primo libro contiene gli argomenti che si possono addurre contro l'arte di estrarre i minerali, contro i metalli e contro le miniere, e ciò che può dirsi a loro difesa.*



Lo stemma dei canopi: martello e punteruolo.

Il secondo libro parla del minatore e si sofferma a trattare di come si trovino le vene di minerale. Il terzo libro parla delle vene, dei giacimenti e dei filoni nelle rocce. Il quarto libro spiega il metodo di delimitare le vene, e descrive pure la funzione degli addetti alla miniera. Il quinto libro tratta dello scavo del minerale e dell'arte del soprintendere. Il sesto libro descrive gli arnesi del minatore e le sue macchine. Il settimo libro tratta del modo di saggiare il minerale. L'ottavo libro espone le regole dell'arrostimento, della frantumazione e del lavaggio del minerale. Il nono libro spiega i metodi di fusione del minerale. Il decimo insegna a quelli che studiano le arti minerarie come separare l'argento dall'oro, il piombo dall'oro e dall'argento. L'undicesimo si

sofferma sul modo di separare l'argento dal rame. Il dodicesimo dà le regole per preparare il sale, la soda, l'allume, il vetriolo, lo zolfo, il bitume e il vetro». Una copia dell'opera di georg Agricola è disponibile alla lettura presso la Biblioteca Intercomunale di Primiero.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV., *Il Monte Calisio e l'argento nelle Alpi dall'antichità al XVIII secolo, Atti del convegno europeo, Civezzano-Fornace, a cura di Brigo L., Tizzoni M.* 1995.

G. AGRICOLA, *De re metallica, 1556. L'arte dei metalli tradotta in lingua toscana da Michelangelo Florio Fiorentino, (Ristampa anastatica Torino, Bottega d'Erasmus 1969).*

G. AGRICOLA, *De re metallica Libri XII, Basilea, 1956, (ristampa anastatica, Düsseldorf, VDI-Verlag GmbH, 1978).*

F. BACCOS, *Osservazioni geologico-minerarie sul giacimento cinabifero di Vallalta (Alpi Dolomitiche) "Sympiosium Internazionale sui Giacimenti Minerari delle Alpi". Trento-Mendola 11-18 sett. 1966.*

C. BATTISTI, *Guida di Primiero, Trento, Società tip. ed. trentina, 1912.*

W. BAUM, *Sigmund der Münzreiche, Bozen, Athesia 1987.*

D. BETTEGA, *Notizie storiche di Primiero, Manoscritto, Archivio Parrocchiale di Siror.*

A. BIBOLINI, *La Miniera di rame di Canal San Bovo o Pralongo "La miniera italiana", 1917. p.101-106.*

L. BRUNET, *Così senza pretese. Storia di uomini e di parole, Trento, Alcione, 1988 - Vol. II.*

O. BRENTARI, *Guida del Trentino: Trentino orientale, Rist., Bologna, Forni, 1971.*

O. BRENTARI, *Guida storico-alpina di Belluno Feltre Primiero Agordo Zoldo, Rist., Bologna, Forni, 1973.*

L. CANEVE, *Storia delle Miniere e delle Distillazioni del Mercurio a Vallalta (Agordino), "Le Dolomiti Bellunesi, Rassegna delle Sezioni del C.A.I.", (estate 1991), p. 72-87.*

A. CASETTI, *Guida storico-artistica del Trentino, Trento, Temi, 1961.*

E. CZAYA, *Der Silberbergbau, Leipzig, Koehler & Amelang, 1990.*

"Das Buch vom Bergbau", Die Miniaturen des "Schwazer Bergbuchs", nach der Handschrift im Besitz des Deutschen Museum in München, herausgegeben und erläutert von H. Berninger, Dortmund, Harenberg, 1980.

DE CASTRO, *Relazione 1902-03, Archivio parrocchiale di Canal San Bovo.*

R. EXEL, *Guida Mineralogica del Trentino e del Sudtirolo, Bolzano, Athesia, 1987.*

J. FACEN, *Primiero e le sue miniere*, Venezia, Tip. della Gazzetta, 1867.

L. FELICETTI, *Centoventi leggende del Trentino*, Trento, Artigianelli, 1934.

L. FELICETTI, *Una fabbrica di palle di cannone in Primiero*, *Il Brennero*, 14 (1935), n.186.

S. FONTANA, *La Chiesa Arcipretale di Primiero*, Trento, Temi, 1959.

S. FONTANA, *Un vescovo di Bressanone socio di un'azienda mineraria trentina*, "Strenna trentina", 23 (1943), p.67-68.

F. FRATINI, *Le valli di Primiero e di Canal San Bovo*, "Annuario della S.A.T.", 11 (1884-1885), p.22-96.

S. GADENZ, M. TOFFOL, L. ZANETEL, *Le Miniere di Primiero - raccolta antologica di studi*, Comitato Storico Rievocativo di Primiero, Calliano, Manfrini, 1993.

S. GADENZ, F. LONGO, P. ORSEGA, M. TOFFOL, L. ZANETEL, *Primiero e Augusta: un legame riscoperto - Augsburg und Primör: die Wiederentdeckung einer Bindung*, Lentiai, Tipolithografica Trabella, 1994.

G. HEILFURTH, *Bergbaukultur in Südtirol*, Bolzano Athesia, 1984.

INDUSTRIA MINERARIA dal 1938 al 1943.

H. KELLENBENZ, *Le miniere di Primiero e le relazioni dei Fugger con Venezia nel Quattrocento*, "Atti della Accademia Roveretana degli Agiati", 1990.

G. LOSS, *Il Sass Maor e la Cima d'Asta*, Trento, Seiser, 1875.

G.A. MONTEBELLO, *Notizie storiche topografiche e religiose della Val-sugana e di Primiero*, Rovereto, per Luigi Marchesani stampatore, 1793 (ristampa anastatica, Bologna, Forni, 1983).

Primiero di ieri e di oggi, a cura dell'Azienda Autonoma di Soggiorno e Turismo Primiero (s.l., s.n.), 1956, Trento, Saturnia.

Primiero storia e attualità, Z. Branco, Unigrafica, 1984.

A. RACHINI, *Memorie della valle di Primiero con documenti riguardanti la famiglia Welsperg e l'ospizio dei santi Martino e Giuliano*. Manoscritto, Trento, Biblioteca comunale, ms 990.

A. RACHINI, *Succinto ragguaglio della valle di Primiero nominata anticamente castello della Pietra*, Archivio Welsperg.

M. REICHSRITTER V. WOLFSTRIGL-WOLFSKRON, *Die Tiroler Erzbergbaue 1301-1665*, Innsbruck Verlag der Wagner'schen Univ. Buchhandlung, 1903.

Relazioni di un delegato minerario di Klagenfurt 1897, Archivio Par-

rocchiale di Canal San Bovo.

R.v. SRBIK, *Überblick des Bergbaues von Tirol und Voralberg in Vergangenheit und Gegenwart*, Innsbruck, Universitäts-Wagner, 1929.

Schwarzer Bergbuch, manoscritto del 1651, (ristampa anastatica, Graz, Akademische Druck - u. Verlagsanstalt, 1988).

Silber, Erz und Weisses Gold: Bergbau in Tirol: Franziskanerkloster und Silberbergwerk, Schwaz: 20 Mai bis 28 Oktober 1990, Innsbruck, Rauchdruck, 1990.

F. SQUARZINA, *Notizie sull'industria mineraria e sui metalli non ferrosi del Trentino-Alto Adige*, "L'Industria Mineraria", 1962.

F. TAUFFER, *Le antiche miniere del distretto di Primiero*, L'industria mineraria 16 (1965) p.307-313.

F. TAUFFER, *Il Giacimento cuprifero di Pralongo*, L'industria mineraria 3 (1952) p.427-429.

F. TAUFFER, *La miniera di siderite di Transacqua*, L'industria mineraria 5 (1954) p.601-604.

F. TAUFFER, *Notizie storiche di Primiero: dal 1150 al 1401*, Archivio storico di Belluno Feltre e Cadore 1965, n.172, p.81-92.

C. TROTTER, *A la mattina all'alba*, Trento, Alcione, 1984.

C. TROTTER, *Vita Primierotta nei suoi costumi, tradizioni, leggende*, Trento, Alcione, 1979.

VOCI DI PRIMIERO dal 1941 al 1994.

A. ZIEGER, *Primiero e la sua storia*, Trento, Accademia del Buonconsiglio, 1975.

Il Comitato Storico Rievocativo di Primiero

Il Comitato Storico Rievocativo di Primiero nasce nel 1991 per iniziativa di Enzo Tomasi e Giuliano Conci, allo scopo di commemorare, con un insieme di manifestazioni e di iniziative correlate, la nascita e lo sviluppo del servizio postale a Primiero, tra gli anni 1870 e 1914. La rassegna comprende, nell'arco di una settimana, una serie di rappresentazioni in costume, che si snodano nei vari paesi della valle, accompagnate dall'arrivo della carrozza postale e contornate da spettacoli di gruppi storico-folkloristici. Alla manifestazione è collegata l'uscita di una serie di annulli postali che interessano gli uffici postali dei paesi interessati dal passaggio della carrozza; per la prima volta in Italia viene realizzata una serie di annulli con relative cartoline che riproducono scorci della valle all'inizio del secolo, con una datazione che copre l'arco di un'intera settimana. A lato della manifestazione viene organizzata una mostra di divise e costumi del periodo storico interessato e viene data alla stampa un'interessante pubblicazione, curata da Sandro Gadenz e Luigi Zanetel, che illustra le vicende della nascita e dello sviluppo del servizio postale in valle. La manifestazione ottiene importanti riconoscimenti, da parte del pubblico, valligiano e non, e da parte della stampa quotidiana e specializzata ed è il punto di partenza di un'attività di studio, di ricerca e di realizzazione di spettacoli a cadenza annuale che prosegue, nel 1992, con la messa in cantiere di una manifestazione dal titolo "Dolomiti-Aria-Estate", incentrata sul rapporto tra la montagna, i suoi colori ed i suoi suoni e la cultura popolare che vi gravita; il punto centrale della manifestazione è la presenza in

valle di alcune mongolfiere, che, per una settimana, alternano voli frenati nei vari paesi a voli liberi nei paesaggi circostanti. In attinenza con il tema della rassegna vengono organizzate serate musicali con strumenti a fiato, rappresentazioni di volo di aquiloni, parapendio e deltaplani e dibattiti, oltre ad una rassegna di filmati di eccezionale valore. Presente per la prima volta nel nostro paese, una autentica Pipesband scozzese porta nelle varie località del Comprensorio il suono magico dello strumento ad aria per eccellenza: la cornamusa. A caratterizzare, come sempre, anche questa manifestazione del Comitato, è da notare come vengano coinvolti in una intera settimana di kermesse, tutti i comuni della valle di Primiero: sarà questa una caratteristica di ogni iniziativa del gruppo.

Procede intanto, sul fronte della ricerca, lo studio sulle antiche miniere, presenti in valle già dal secolo 14°, che sarà alla base di tre importanti eventi, nella vita del Comitato e della stagione estiva di Primiero: le manifestazioni **Bergknappen 1993, 1994 e 1995**. Con un'iniziativa senza precedenti, il gruppo inizia i lavori di ricerca e di studio sulle aree minerarie che interessavano la valle e, dotandosi di un'importante documentazione topografica, dà il via alla riapertura del più importante cunicolo estrattivo della zona di Transacqua: la miniera "Unserer Frau von Plassenegg", che viene individuata e riaperta per circa 80 metri lineari. Contemporaneamente viene data alle stampe la pubblicazione antologica "Le miniere di Primiero" a cura di Sandro Gadenz, Luigi Zanetel e Marco Toffol, che, affiancata da un video degli stessi autori, costituisce tuttora la più completa fonte di studio sull'argomento. Il video partecipa anche alla rassegna cinematografica "Filmfestival della Montagna" di Trento. La prima delle manifestazioni in tema, **nell'estate del 1993**, vede sfilare per le vie di tutti i paesi di Primiero i personaggi in costume che rappresentano il mondo minerario dell'epoca medievale: giudici, amministratori, proprietari di miniere, e, naturalmente, minato-

ri, i cosiddetti Canopi. Da queste rappresentazioni storiche, nascerà poi il gruppo "Bergknappen Primör" che a tutt'oggi porta con onore nelle piazze e nei principali cortei storici del nord Italia l'antico nome della nostra Valle. Viene rievocata la visita del Vescovo di Feltre alla zona di Primiero, nella solenne cornice del Palazzo delle Miniere, mentre la Chiesa Arcipretale di Pieve fa da sfondo alla celebrazione per il suo cinquecentesimo anniversario. Accanto alle manifestazioni di piazza vengono allestite alcune mostre, tra cui una documentazione fotografica sulle miniere del Tirolo e sulle miniere del distretto, un'esposizione sull'artigianato in ferro nella valle e una panoramica con oggetti d'epoca sugli strumenti usati in miniera in epoche diverse.

Nel 1994, a seguito della prosecuzione degli studi di argomento minerario e dell'approfondimento delle importanti relazioni che, in seguito a tale attività, Primiero intratteneva con aree limitrofe e non, viene preparata una manifestazione che sottolinei i rapporti tra la nostra valle e le città minerarie del nord, in particolare Augsburg, sede dei banchieri Fugger, possessori di miniere in tutto il Tirolo, Primiero compreso. La manifestazione, che ha tra i suoi promotori i signori Carla ed Angelo Lenzi, vede la partecipazione dei due più importanti gruppi in costume della città bavarese, gli artigiani e la Gilda cittadina; entrambi portano nella nostra località il colore ed i suoni della loro cultura, partecipando alle varie sfilate storiche ed al mercato medievale presentato in Rivetta ed intitolato "Markt Primör" dal primo nome della Borgata. Il rapporto instaurato dal Comitato con i gruppi di Augsburg, che coinvolge tutta la cittadinanza, permetterà di conoscere una realtà a noi tanto distante ma unita da un rimando storico di notevole portata, e sarà reciprocamente ricambiato con ricorrenti interscambi avvenuti nel Primiero e nella città tedesca: in seguito a questo, il gruppo Bergknappen parteciperà in veste ufficiale alla triennale Bürgerfest, nella città di Augsburg, su invito della Historische Bürgergilde.

Ancora, a lato della manifestazione il Comitato appresta la pubblicazione di un piccolo pamphlet dal titolo "I rapporti tra Augsburg e Primiero" che racchiude, in sintesi, una storia per alcuni versi comune. Al Palazzo viene allestita per l'occasione la mostra "Augusta, sull'onda della scoperta" mentre la Rivetta diventa, nei giorni della manifestazione, anche luogo di incontro per la popolazione e luogo di svago per i ragazzi che sono chiamati a dipingere sul selciato gli antichi stemmi degli stati asburgici raffigurati sul Palazzo delle Miniere, il tutto a seguito di un importante studio del Comitato su tali dipinti, che sarà pubblicato nel volume sui restauri del palazzo medesimo. Nello stesso anno, il Comitato presiede alla realizzazione del primo "Christkindmarkt" di Siror, messo in opera da artigiani e commercianti del Paese. La rassegna presenta, oltre ai tradizionali banchetti, una serie di singole attrazioni musicali che coinvolgono l'intera popolazione. Sulla scia di una collaudata esperienza vengono riproposte, in chiave scenografica, le antiche tradizioni natalizie delle genti del Primiero e delle Dolomiti

Il 1995 vede il completamento della trilogia con "Bergknappen 1995" che richiama un folto pubblico con la proposizione di una simbolica gara tra i paesi della valle, denominata 'gioco della Lontra d'argento', basato sulle attività quotidiane e sulle fatiche dei minatori. Ancora una volta, per un'intera settimana, le località della valle vedono sfilare i cortei storici ed assistono a rappresentazioni musicali ed artistiche, il tutto all'insegna di una riscoperta di valori e tradizioni storiche ormai dimenticate. A lato della manifestazione viene realizzato un diorama in grandezza naturale con la raffigurazione, percorribile in tutta la sua lunghezza, di un antico cunicolo minerario, con illustrazione di tecniche e tipologie di scavo. Un importante riconoscimento per il Comitato è l'invito a partecipare al **Convegno internazionale sulle miniere del Calisio, nell'ottobre 1995**, a Civezzano dove, di fronte ad un pubblico formato dai più eminenti studiosi eu-

ropei del settore, viene presentata una breve cronistoria dell'attività mineraria in Primiero.

È dello stesso anno la manifestazione invernale "Il Mazarol, le guane e la Caza Beatrich." sulle leggende Primierotte, allestita dal Comitato all'Auditorium Intercomunale nel corso del carnevale 1995.

Accanto alle manifestazioni è doveroso ricordare il contributo dato dal Comitato al diffondersi di una maggior conoscenza della nostra realtà valligiana con le sue pubblicazioni, tra cui ricordiamo "Storia del teatro a Primiero" del compianto Enrico Taufer.

Un'altra importante uscita editoriale è quella che fa da sfondo alla successiva manifestazione del Comitato, "**Dolomiti Inviolate**" dell'agosto 1996: il volume, dal titolo "Nanni Gadenz" copre con lo sguardo l'attività artistica del più importante fotografo di Primiero, con un'importante scelta di opere che vanno dai primi anni di studio alle ultime realizzazioni. La manifestazione correlata, che si avvale della partecipazione esclusiva di Reihnold Messner, riassume, in alcuni giorni, la nascita e la storia dell'attività alpinistica che vede come scenario le nostre Dolomiti, e si alterna in serate, rappresentazioni musicali e cinematografiche, gite guidate con alpinisti in costume d'epoca, stand gastronomici e salite ai rifugi Pradidali e Canali di cui ricorre il centenario di fondazione.

È seguito un periodo di assenza dal palcoscenico di Valle, una ponderata riflessione, che ha permesso di porre le basi per l'allestimento di quello che ha forse rappresentato il maggiore sforzo organizzativo nell'ambito delle manifestazioni locali curate dal Comitato: la rivisitazione, **nell'anno 2001**, dei 600 anni di storia dei signori di Welsperg a Primiero.

Nel frattempo, il gruppo in costume dei "Bergknappen", viene ripetutamente invitato a partecipare a grandi manifestazioni a tema in altre località: Augsburgo (in Germania), Bolzano, Trento, Orvieto e Glorenza. In queste occasioni viene particolarmente apprezzata la rappresentazione dell'attività del minatore dell'epoca, il "Bergknappen" appunto, con la ri-

costruzione di un cunicolo minerario, ideato e realizzato da Fabio Longo, capace di regalare ai più piccini l'emozione di una delle attività più dure e misteriose, e per questo più attraenti, nella storia dell'uomo. Arriviamo così all'estate 2001, in occasione del 600° anniversario dall'infedazione dei signori di Welsperg a Primiero. Dopo 600 anni di storia, nel corso dei quali sono avvenuti dei mutamenti epocali, il vasto interesse manifestato dal pubblico per quelle iniziative dirette a riscoprire e rivelare gli aspetti più misteriosi e affascinanti, tipici del periodo medievale e rinascimentale, ha spinto il Comitato ad allestire una manifestazione a tema, capace di unire passato e modernità in un unico spettacolare contesto, la manifestazione storico-rievocativa intitolata **"I Welsperg a Primiero: 1401 - 2001"**, nell'ambito della quale si sono distinti momenti tra loro più disparati, ma uniti da un unico filo conduttore. Dal grande concerto dei Carmina Burana, musica profana medievale, alla Pittura araldica su strada, realizzata dai bambini del Comprensorio di Primiero, dall'Accampamento militare presso il gotico Palazzo delle Miniere, con la presenza dei minatori in costume d'epoca, alla spettacolare serata intitolata **"I Welsperg testimoni del Tempo"**, dalla Cena dei Welsperg, dal sapore e dal fascino rinascimentale, alla pubblicazione del volume bilingue - italiano/tedesco - **"I Welsperg: una famiglia Tirolese a Primiero"**, curato da Marco Toffol ed edito dal Comitato.

Un momento di particolare spessore storico e culturale è stato raggiunto con l'allestimento della mostra-esposizione **"I Welsperg: una famiglia Tirolese a Primiero"**, allestita nel Palazzo delle Miniere e visitata da centinaia di appassionati e semplici curiosi nel corso dell'estate, e completata da uno speciale annullo filatelico curato dal Circolo filatelico di Primiero.

Nello splendido scenario delle Dolomiti trentine più celebrate, le Pale di San Martino, è stato inaugurato, inoltre, dai cavalieri di **Natura a Cavallo** un innovativo itinerario turistico - culturale denominato **"Sulle**

tracce dei Welsperg". Il percorso, con 12 tappe "storiche", si snoda ai piedi delle Pale di San Martino di Castrozza e del Lagorai, attraversando luoghi di importante interesse naturalistico, per gran parte all'interno del Parco Naturale Paneveggio Pale di San Martino, collegando i luoghi in cui sono ancora presenti i "segni" dei Welsperg sul territorio. L'intero itinerario, trasposto in apposita cartina descrittiva del percorso a cavallo, ha costituito, nelle giornate della manifestazione, l'inimitabile palcoscenico sul quale si sono affacciati i protagonisti dell'appuntamento: oltre 40 splendidi cavalli, montati da altrettanti appassionati cavalieri.

Il 7 aprile 2002, a ricordo dell'incendio che 100 anni prima distrusse la Rivetta a Fiera di Primiero, il Comitato ha ideato e realizzato in collaborazione con il Comune di Fiera di Primiero, una serata commemorativa di toccante contenuto, svoltasi all'interno della Chiesa Arcipretale, facendo rivivere al numeroso pubblico i tragici momenti dell'immane rogo in cui morirono due donne e 40 famiglie persero la loro casa.

Il Comitato Storico Rievocativo di Primiero con la sua ormai pluriennale esperienza organizzativa è riuscito a coinvolgere nelle iniziative di volta in volta proposte, larghi strati della popolazione della valle; interessando e toccando con le proprie manifestazioni ogni località è riuscito, negli anni, a mobilitare una notevole forza di lavoro nei più svariati settori di attività. Può contare su una grande partecipazione all'interno del volontariato locale, dispone di un proprio atelier costumistico e si occupa direttamente delle presentazioni scenografiche ed artistiche delle singole manifestazioni. Vengono curati i rapporti con le altre realtà volontaristiche e non di Primiero. Con il supporto fondamentale delle singole Amministrazioni Comunali, del Comprensorio di Primiero, della Biblioteca Intercomunale, della Cassa Rurale Valli di Primiero e Vanoi e dell'A.P.T. San Martino di Castrozza



Finito di stampare nel mese di agosto 2002 dalla Litografia Effe e Erre di Trento