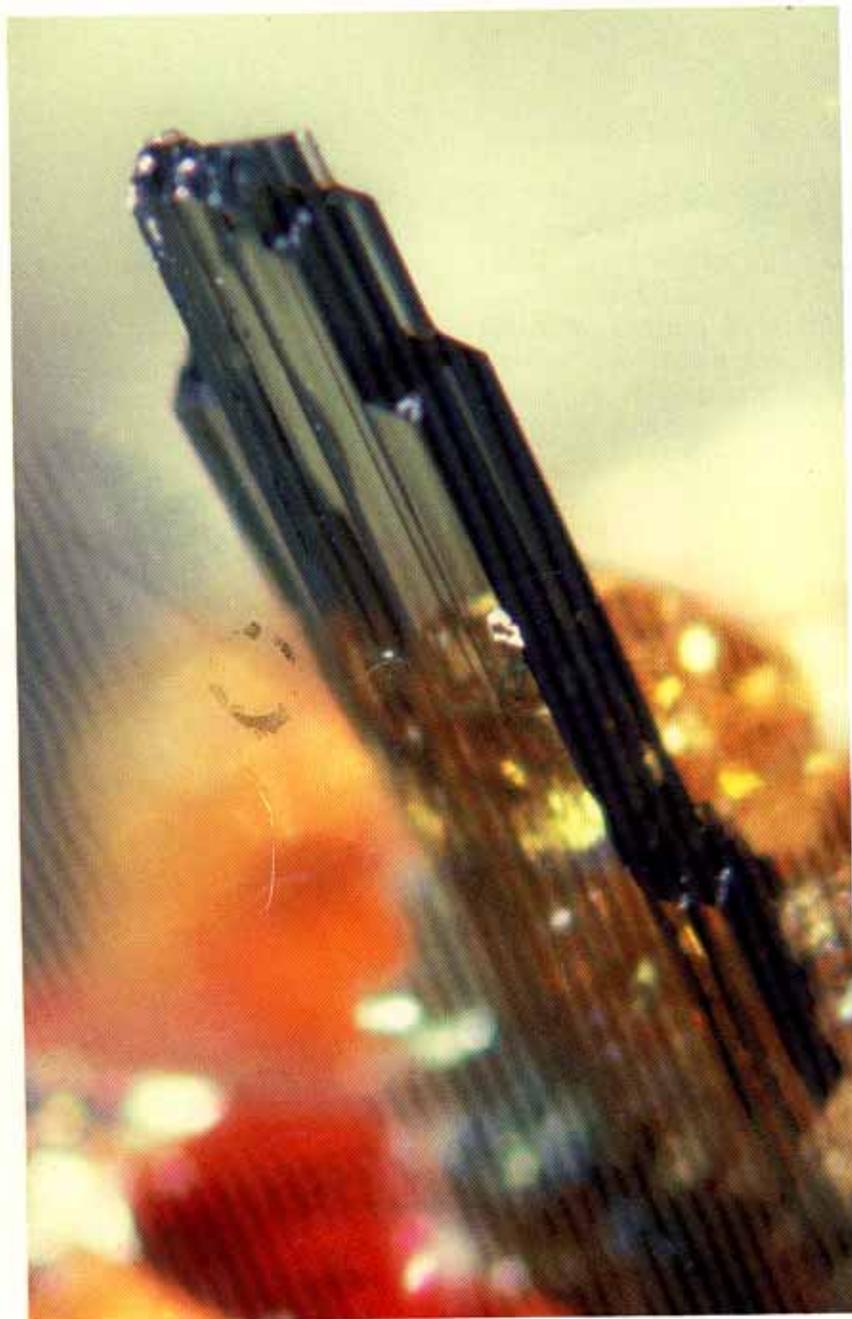


IVM Magazine

Bollettino dell'Istituto di Mineralogia "F. Grazioli" 1/94



**In questo
numero:**

*Iniziativa I.V.M.
nei mesi estivi*

*I minerali della
vedretta di Fellaria*

*Monografie:
Zircone
Francesco Bedogné*

*Alla ricerca
di minerali in Val
Sisone
Antonio Costa*

*Computer & Grafica:
Athos Locatelli e Antonio Costa*

IVM Magazine sarà inviato in omaggio ai Gruppi Mineralogici, Associazioni Naturalistiche ed Enti Locali che invieranno loro pubblicazioni. Ogni articolo pubblicato implica esclusivamente la responsabilità dell'autore.

Iniziativa I.V.M. nei mesi estivi

*Zona di ricerca nell'area
Val Sissone*



Anche quest'anno l'Istituto Valtellinese di Mineralogia ha attuato delle iniziative mirate a una maggior conoscenza del nostro ambiente geologico e mineralogico.

Il giorno 26 agosto è stata aperta a Chiesa una esposizione tematica di minerali della Valmalenco, più specificamente di quelli del Serpentino.

La data di apertura ha coinciso con la visita nella nostra

provincia di un gruppo di 45 mineralisti di varie nazioni (U.S.A., Russia, Cina, Germania, Giappone, Francia, Canada, Corea, Repubbliche Ceca e Slovacca, Gran Bretagna, Australia e Italia). Il gruppo, presente nel nostro Paese per il XIV Convegno Mineralogico Internazionale, era guidato dal Prof. Annibale Mottana dell'Università di Roma e dai Proff. Attilio Montrasio e Giuseppe Liborio

dell'Università di Milano e si prefiggeva escursioni e ricerche di minerali nelle pegmatiti delle Alpi Centrali (Val Chiavenna, Val Masino, Val Malenco, Val Dombastone). All'iniziativa hanno collaborato anche il prof. Francesco Bedogné ed Enrico Sciesa come esperti e il Sig. Antonio Costa per le necessità linguistiche.

Subito dopo l'arrivo a Chiesa dei graditi ospiti, Bedogné e Costa li hanno accompagnati alla visita dell'esposizione mineralogica che è stata particolarmente apprezzata.

La successiva splendida giornata di sole ha consentito a quasi tutti gli ospiti una escursione mineralogica in alta Val Sissone, dove il gruppo ha raccolto campioni molto interessanti di minerali rari delle pegmatiti.

Il Gruppo è stato molto soddisfatto del soggiorno nelle nostre valli e dell'assistenza ricevuta.

L'esposizione di Chiesa è poi continuata sino al 26 di settembre. Verso metà mese sono state organizzate le due giornate mineralogiche dell'I.V.M. Si sperava di poter



Mineralisti in Alta Val Sissone

godere del fantastico settembre valtellinese di un tempo, e cioè di splendide giornate di sole, di zone libere da neve in alta montagna per la ricerca dei minerali. Invece per il secondo anno consecutivo, il tempo ci ha in parte deluso, fino al punto da far seriamente meditare sulla opportunità di anticipare simili programmi in futuro.

Ma veniamo alla cronaca: la sera di Venerdì 17 una gran pioggia e un freddo quasi invernale. Nonostante il tempo pessimo un discreto numero di persone ha partecipato alla interessante Conferenza del Dr. Fabio Penati, Direttore del Museo Civico di Morbegno. L'argomento è stato di particolare attualità; nella sua chiara esposizione il Dr. Penati ha sottolineato che il 1995 sarà l'anno europeo dedicato alla conservazione della natura. Di qui l'importanza delle collezioni e la loro maggiore valorizzazione allorquando ogni campione venga catalogato in modo completo



Escursione dei Soci in Val Sissone

e appropriato. E' auspicabile che il pezzo venga schedato annotando oltre ai particolari scientifici anche i riferimenti di carattere storico.

La pioggia ha continuato per quasi tutta la notte e il mattino successivo gli organizzatori

non avevano molta voglia di alzarsi dal letto. Alle otto comunque lo staff della I.V.M. era pronto davanti all'.P.T. di Chiesa Valmalenco. La neve era scesa così in basso da far dubitare persino di poter cercare minerali a Pian del Lupo senza l'uso di un lanciafiamme. Nonostante tutto è partito un gruppo di 14 valorosi che sono stati premiati: la neve giaceva ad una altezza superiore al previsto e permetteva la ricerca fino a metà della Val Sissone. Un altro fatto positivo è stato costituito dal ritrovamento di un grosso masso, ricco di granati, che ha permesso a tutti di portare a casa dei bei campioni di Grossularia. Rientrati a Chiareggio la novità dell'anno: il sorteggio di alcune bottiglie di vino gentilmente messe a disposizione dalla nota Casa Vinicola Sandro Fay. Disponibilità molto apprezzata dato il freddo e il rischio -peraltro scampato- di tornare fradici. E lì altra nuova idea: perché non sor-



Ricerca all'Alpe Pirlo



Parte del gruppo a Primolo

teggiare il più grande e bel campione di Grossularia raccolto? . Lo abbiamo tenuto per ultimo per creare la necessaria "suspense". Fortunata vincitrice una signora di Vicenza che era stata presente anche alla conferenza della sera prima e che non ci avrebbe più abbandonato fino alla fine delle "giornate mineralogiche".

Sempre lo stesso giorno di sabato, a Chiesa e alle ore 21 era in programma la presentazione di immagini delle località e dei minerali di Valmalenco. Una serie di foto su compact disc preparata da Antonio Costa. Serata che ha incontrato il plauso dei presenti.

Il mattino successivo partenza per l'Alpe Pirlo in 18, con tempo incerto e temperatura piuttosto bassa.

Le ricerche all'Alpe Pirlo riguardavano oltre alla Ilmenite e alla Titanite alcuni minerali piuttosto rari quali l'Aeschynite. Purtroppo le nuvole spesse e la luce non buona hanno reso difficili le ricerche e non tutti hanno

potuto trovare quanto desiderato. A mezzogiorno si è deciso pertanto di scendere più in basso. La conoscenza di una vena in sito ha consentito a tutti di raccogliere dei bei campioni di actinolite. Chi non era poi ancora stanco della passeggiata ha potuto procurarsi qualche campione di clinocloro con trian-

golo. Commiato nella sede dell'esposizione, dove il sorteggio di altre preziose bottiglie ha riscaldato l'atmosfera di chiusura delle due giornate e gli escursionisti si sono lasciati con l'auspicio di altre iniziative alle quali non mancheranno certo di partecipare.

Con l'occasione è doveroso precisare che il successo delle iniziative del nostro Istituto è dovuto alla collaborazione oltre che dei membri del Consiglio e della Segreteria, di tutti i Soci ed Amici che vi hanno preso parte. Un vivo ringraziamento va soprattutto al Sindaco di Chiesa Valmalenco, all'Assessore per il turismo e lo sport di detto Comune e all'A.P.T. Valtellina che hanno reso possibile con il loro contributo e sostegno queste nostre iniziative. Un supporto che ci auguriamo, per lo stesso apporto culturale e scientifico che l' I.V.M. dà e potrà dare in futuro, non abbia mai a mancare.

FAY

*vini di
valtellina*

FAY SANDRO
AZIENDA VITIVINICOLA
Via Pila Caselli, 1
23030 S. GIACOMO DI TEGLIO
SONDRIO - ITALIA
Tel. 0342 - 786071 - Fax 786058



I MINERALI DELLA VEDRETTA DI FELLARIA

di
Franco Benetti

Una delle zone della Val Malenco meno esplorate dai mineralogisti sia per la posizione alquanto fuori mano, sia perché non tradizionalmente compresa tra le zone classiche, è senza dubbio quella compresa tra il confine svizzero prospiciente la Val Poschiavina e gli ancora imponenti ghiacciai di Fellaria Occidentale e Orientale, che scendono maestosi dal gruppo del

Bernina e più precisamente dai versanti sud dei massicci dell'Argient-Zupò e delle cime di Bellavista-Palù.

Bisogna anche dire in verità che questo sperduto e selvaggio angolo della valle posto al suo estremo vertice nord-est non è il più adatto a tranquille passeggiate in montagna in quanto presenta vari pericoli che incombono sia sul meno esperto come in certi casi anche sul più esper-

to montanaro.

I ghiacciai infatti sono molto crepacciati ed è sconsigliabile avventurarsi soprattutto dopo recenti nevicate; ricordo che proprio attraversando la Vedretta inferiore di Fellaria orientale ho passato una delle mie più brutte avventure in montagna; dalle vedrette superiori precipitano poi in continuazione, con gran fragore, soprattutto nei periodi più caldi, grossi



Veduta del Ghiacciaio di Fellaria

ammassi di ghiaccio che è meglio riuscire ad evitare; infine è assai pericoloso d'estate, soprattutto nelle ore serali, l'inevitabile attraversamento (per chi vuole tornare alla capanna Bignami) dei torrenti che escono impetuosi dalle bocche glaciali, raccogliendosi in cascate che si riversano poi nel sottostante lago di Gera con un effetto spettacolare.

A parte questi inconvenienti evitabili con un po' di prudenza questa è senza dubbio una delle località più belle e affascinanti della Val Malenco, dove vola l'Aquila, guizza tra i sassi l'Ermellino e fiorisce abbondante il Genepì.

A dire il vero, tornando a parlare di minerali, il solito Sigismund segnalava già ai suoi tempi in questa zona (Cima di Val Fontana) degli interessanti ritrovamenti come bellissimi cristalli centimetrici di Magnetite lucente che non avendo però avuto riscontri più recenti, a parte una segnalazione di S. Gaggi relativa a campioni di Magnetite raccolti nella zona delle cascate e caduti quindi dall'alto, sono stati in questi anni lasciati un po' nel

dimenticatoio.

Altre segnalazioni di minerali rinvenuti nella zona di Fellaria riguardano interessanti campioni di Fluorite viola in cristalli e masserelle di dimensioni millimetriche entro gli gneiss dioritici delle falde Sella-Bernina talvolta associata a abbondanti e brillanti laminette di Ematite.

I ritrovamenti più interessanti sono però stati effettuati entro una lente di rocce verdi, estremo lembo delle Serpentine malenche, racchiusa tra la Falda Sella e Bernina, sperduta quassù tra i ghiacci e segnalata su tutti i più recenti testi di geologia (forse anche le Magnetiti del Sigismund provenivano da questa zona).

R. Bagioli negli anni 80' aveva segnalato per primo dei cristalli notevoli di Grossularia rosa associati a Clinozoisite e Diopside. Ritrovata la località ho poi potuto verificare di persona la presenza di questi minerali ed anche di un notevole banco di amianto con tracce di Magnetite; sul versante sud della cima di Val Fontana sono presenti anche interessanti campioni di rocce nerastre che potrebbe-

ro essere sia Grafite come anche delle Miloniti.

Il ritrovamento più interessante è però quello di una grossa vena di Grossularia verde (per ora rinvenuta solo in cristalli millimetrici) associata a Diopside, che le analisi del Professor Callegari dell'Università di Pavia hanno confermato essere una varietà cromifera di questo tipo di granato.

La composizione chimica è la seguente :

(Ca 2,86 Fe 0,12) (Al 1,62 Cr 0,37 Ti 0,02)

(Si 2,98 Ti 0,02)

Gr 75% Alm 4% Uv 19% Tigarnet 2%.

Sia il diopside che la Grossularia presentano una bella colorazione verde pisello assai originale per la Val Malenco e si presentano in una vena compatta di quasi un metro di altezza purtroppo situata quasi in parete.

Materiale assai simile, che alle analisi è risultata essere Grossularia cromifera è stato rinvenuto di recente, da quanto mi è stato riferito da F. Bedogné, in Val Chiavenna.

*Il Consiglio di Presidenza dell'IVM
augura a tutti i Soci Buon Natale e un felice, prospero
Nuovo Anno*

Diffuso accessorio di molte rocce, soprattutto eruttive acide e scistoso cristalline, lo zirconio, nesosilicato di zirconio tetragonale, è piuttosto raro in cristalli ben visibili.

Spesso, in sostituzione dello zirconio, contiene altri elementi come torio ed uranio, oltre ad afnio e terre rare. In questi casi manifesta una certa radioattività. E' noto che i berilli di pegmatite, per solito azzurri, quando sono associati a zirconio, assumono colorazione gialla o verdastra. Le radiazioni emesse dal torio e dall'uranio avviano una demolizione del reticolo cristallino del berillo, che comporta il cambiamento di colore.

L'abito degli zirconi valtellinesi e valchiavennaschi è in genere semplice, con predominanza del prisma e di una bipiramide. In genere i cristalli sono formati da una bipiramide piuttosto ottusa con facce del prisma appena accennate. A volte lo sviluppo e l'inclinazione della bipiramide rispetto al prisma è tale che i cristalli assumono un aspetto pseudo-rombododecaedrico, così da simulare la forma dei granati.

Più rari sono i cristalli prismatici da allungati ad allungatissimi che, per la sezione quadrata, somigliano a fiammiferi, ed i cristalli terminati da una bipiramide molto acuta. Zirconi di abito più complesso e ricco di facce compaiono nelle cavità miarolitiche delle pegmatiti di Tanno, vicino a Chiavenna.

Nel testo di G.M. Gramaccioli "I minerali valtellinesi nella raccolta di Pietro Sigismund" del 1962 viene segnalata la presenza dello zirconio in Val Dombastone ed al Circo Porcellizzo, in alta Val Masino. Attualmente le località della provincia di Sondrio

Monografie

Zirconio

di

Francesco Bedogné

in cui è stato rinvenuto lo zirconio sono una quarantina, per cui è possibile accennare solo alle più significative, distinte in funzione della roccia ospite.

PEGMATITI

Formano filoni o tasche, riconoscibili anche a distanza per il colore bianco neve, che tagliano le rocce eruttive

costituenti i plutoni del Masino-Bregaglia e di Sondalo. Talora si addentrano anche nelle rocce incassanti.

Val Sissone - Monte Forno

Lo zirconio è incluso in molte pegmatiti affioranti entro il serizzo, il ghiandone e le rocce di contatto dell'aureola metamorfica Sissone - Vazzeda - Forno. Ma i cristalli



Zirconio - Val Sissone

più vistosi fino a 4 x 4 x 4 mm, compaiono in una particolare pegmatite della Val Sissone, ricca di titanite ed allanite - (Ce), incassata nei calcefiri e nei marmi. Prismetti straordinariamente limpidi ed a viva lucentezza adamantina, di colore nocciola chiaro, sono stati rinvenuti da A. Pedrotti in un masso di questa roccia che si trovava nell'alveo del Mallero all'altezza di Carotte.

Val Codera - Val Bregaglia

Nitidi cristalli sono stati raccolti soprattutto in bassa Val dell'Orco ed al circo di Trubinasca. Il colore varia da crema, al caffelatte, al bruno scuro, al verde, al violaceo, al nero. Il cristallo più grande, bruno chiaro, fa parte della collezione D. Colzada ed ha il diametro di 11 mm. Molto interessanti sono anche gli zirconi inclusi in una insolita pegmatite ricca di andalusite dell'alta Valle Aurosina.

Tanno

Cristallini color caffelatte o bruno violacei, costituiti da un nucleo opaco ricoperto da una pellicola traslucida, a lucentezza adamantino grassa. A volte sono formati da lamelle sovrapposte intercalate da letti di uraninite.

Val Masino

Degni di nota sono soprattutto i cristalli di abito bipiramidale acuto, spesso inclusi nel granato, rinvenuti da G. Perego presso il Passo Sceroia, e quelli verdi, traslucidi, raccolti da A. Moiola in un masso della Val di Mello.

Val Dombastone

P. Sigismund, nella monografia "I minerali del Comune di Sondalo" del 1901, così

descrive il primo ritrovamento di zircone in provincia di Sondrio: "Lo trovai abbastanza abbondantemente in un masso di pegmatite molto feldspatica con quantità grande di apatite nel letto del torrente Lenasco all'imboccatura della Val Dombastone. I cristalli, di color bruno vinato, sono per lo più piccolissimi ed assai allungati secondo [001], misurando nel senso di quest'asse però rare volte oltre ai 2 mm, mentre in direzione degli assi orizzontali non arriva al millimetro".

In anni recenti E. Romani ha raccolto in questa zona cristalli sottili lunghi fino a quasi 5 cm.

RODINGITI

Se lo zircone è comune nelle pegmatiti, non lo è affatto nelle rodingiti. Le località alpine note, oltre al celebre Wildkreuzjoch in Alto Adige, si possono contare sulle dita di una mano.

E' dunque significativo che lo zircone di rodingite sia stato

rinvenuto in ben sei località della provincia di Sondrio :
Corna Rossa
Corni Bruciati
Ghiacciaio della Cassandra
Rocca Castellaccio
Val Sissone
Parco delle Marmitte

Ghiacciaio della Cassandra

Cristalli prismatici, talora tozzi a facce rombiche, lunghi fino a 3 mm, bianco ghiaccio, incolore o rosei, adagiati sui litoclasti o impiantati verticalmente, con epidoto, titanite, magnetite, apatite.

Nella pirossenite è stato osservato un solo cristallino allungato di un bel colore arancio carico, annidiato tra le pigne di clinocloro.

GABBRI

E. Romani nel Volume "Cristalli: fiori di roccia" segnala il ritrovamento di zircone in nitidi cristallini nelle fessure dei gabbri affioranti in Val Grosina, nei dintorni di Sondalo ed in alta valle.



Zircone - Val Sissone

Alla ricerca di minerali in Val Sissone

di
Antonio Costa

Volendo trattare dei minerali di una delle nostre valli, fra le più interessanti sotto il profilo geologico, ho pensato che una descrizione meramente scientifica risulterebbe piuttosto arida e fors'anche ostica per i non specialisti. Sarebbe priva, inoltre, di quella indispensabile cornice costituita dalla continua e faticosa ricerca in un ambiente affascinante come quello d'alta montagna, dove ghiacciai e vedrette si fondono in vaste ed impressionanti morene simili a paesaggi lunari.

Da una descrizione tecnica non trasparirebbe inoltre lo spirito che anima i "cercatori", formato da gioie e delusioni improvvise, nè quella temporanea fusione tra uomo e montagna, che è, in fondo, l'anima della ricerca e costituisce un atto d'amore per la natura.

Giorno per giorno, anno dopo anno, come in un mosaico, si compone quella che viene definita la propria collezione.

La ricerca dei minerali richiama oggi un buon numero di turisti che scoprono in questo impiego del tempo libero, relativamente nuovo, una via di mezzo fra l'escursione e l'attività alpinistica. Le caratteristiche geologiche

della nostra provincia consentono il ritrovamento di numerose specie di minerali per la presenza di vari tipi di rocce e offrono anche questa unica e interessante possibilità al turismo locale.

* * *

Con gli occhi ancora pieni di sonno controllo il contenuto dello zaino e, come al solito, sono certo di dimenticare qualcosa: mazzotto di due kg., martello piccolo per ridurre i campioni, scalpelli a punta e a lama, carta da giornale per avvolgere i pezzi scelti, cassetta del pronto soccorso (dotata anche di siero antiviperico...con i tempi che corrono non si sa mai!) ed infine ciò che per me è più importante: viveri e bevande.

Ecco, dimenticavo la lente di ingrandimento per individuare i microcristalli e ingigantire i reperti minuti. Alla fine concludo che è tutto "ok".

Volo giù dalle scale perché - come al solito - sono in leggero ritardo e il Fulvio fa già da "piantone" in via Bernina e di solito non perdona. Prendo l'auto perché oggi tocca a me, al "freno della compagnia", di "fare il carico".

Poche le parole: tutti sono immersi nella solita meditazione. "Alzarmi a quest'ora, ma chi me lo fa fare?" Dunque: "Ciao", "Bella giornata", "Dove andiamo?" La domanda è quasi superflua perché almeno due volte su tre si finisce in Val Sissone, la zona che offre maggiori possibilità di ritrovamento.

E' sufficiente nominare la Val Sissone per farmi apparire dinanzi agli occhi splendidi campioni raccolti dagli amici: Berilli, Spessartiti, Zirconi, Grossularia di vari colori: dal bianco al verde, dal rosa all'arancio e al rosso marsala. E che dire dei bellissimi Spinelli verdi, neri e, raramente, violetti?

Ma non è tutto, sono interessanti anche le Vesuvianiti che siano verdi, o brune.

Oggi dovrebbe toccare proprio a me di trovare un campione interessante; ho fatto persino tutti i calcoli delle probabilità. Da più di un anno, infatti, da quando cioè - grazie alle indicazioni fornitemi da un amico - ho raccolto un bel campione di Rodonite nella zona alta della valle, non mi riesce di trovare un pezzo veramente bello... Se penso a quello che, nel frattempo, gli amici hanno raccolto, mi rode lo stomaco per l'invidia.

E' questa la confusione di immagini e di pensieri che mi ottenebra la mente mentre guido la vettura - gli amici dicono "a strappo" - lungo la tortuosa strada che da Chiesa Valmalenco conduce a Chiareggio e poi, più avanti, con gravi rischi per la coppa dell'olio, lungo la mulattiera per Pian del Lupo. Gli altri, più sicuri del proprio successo, si preparano spiritualmente in grande silenzio.



Veduta della Val Sissone dal Pizzo Tremogge

Finalmente, posteggiata l'auto, mi carico del pesante fardello (prendo con me anche la odiosa mazza da quattro chilogrammi per tentare con qualche speranza di successo la demolizione dei massi più grossi e mi colloco in coda alla comitiva, cercando faticosamente di ingrannare il caratteristico passo di "vaca vegia", l'unico che da sempre mi è consentito.

L'odierno percorso si snoda lungo il torrente, in minima parte su un comodo sentiero e in gran parte su sassi e sassoni mobili dalle forme più strane, rotondi, a punta etc. etc.. Su, su, lungo la ripida morena sino a raggiungere l'alto ed ampio anfiteatro glaciale sulla sinistra orografica. In poche parole una bazzecola di circa mille metri di dislivello e quattro-cinque ore di marcia.

Verso metà percorso, poco sotto il ripiano, intravedo delle rocce interessanti... la tentazione di interrompere la salita è forte. Una vocina perfida insidia la mia coscienza: "che ti prende? Non vedi che sei tutto sudato? Fermati qui a mangiare un boc-

cone! Lascia che salgano gli altri! Puoi trovare un bel pezzo anche qui!

Mi vergogno a dirlo, ma la domenica precedente avevo ceduto alla tentazione di un copioso spuntino e, così appesantito, avevo limitato le ricerche a un centinaio di metri, spaccando rabbiosamente con scarso successo una certa quan-

tità di rocce. Alla fine avevo trovato un grosso masso con Epidoto... e giù botte da orbi! Dopo notevoli sforzi, ne avevo ricavato un cristallo di Epidoto ben terminato, lungo un paio di centimetri e opaco. Per fortuna vi era associata una bella Titanite gialla di discrete dimensioni, ma anche quella non molto trasparente. Dopo lunghe lotte interiori mi ero autosuggestionato al punto di credere fermamente di aver trovato un campione eccezionale. Quella sera, al ritorno, prima di risalire in macchina, tronfio, lo avevo mostrato agli amici, illuso di vedere le loro pupille dilatarsi incredule dinanzi a una simile meraviglia. Loro invece, senza degnarmi di una parola, le pupille fisse in atteggiamento pensieroso, avevano tolto dagli involucri cartacei degli Epidoti ben più grandi, e per di più trasparenti. Più tardi ho avuto l'impressione di andare a letto con qualche linea di febbre.



Grossularia bianca

Ma torniamo ad oggi: lo spirito è più forte e, pur gocciolando di sudore, riprendo ad arrancare lungo la morena. Quando Dio vuole ed io non so più quanti ne ho in tasca, mi riesce di raggiungere il pianoro superiore e... sinceramente mi pare di aver toccato il cielo con un dito!

Qui la compagnia si divide e ognuno cerca con cura le sue vittime. Io mi concentro sui calciferi sperando di trovare alcune belle Grossularie, di cui, proprio in quel luogo, sono stati trovati dei superbi campioni. Dopo lunghe infruttuose ricerche, quando ormai sto per arrendermi, mi aiuta il caso: metto il piede su un sasso cortese che gentilmente si sposta, causando l'impatto violento delle mie parti posteriori proprio su un bel calcifero. Preso da cieca rabbia pesto quella maledetta pietra senza alcuna pietà ed ecco il miracolo: si apre una vena di calcite mettendo in luce dei rombododecaedri di color verde. Applico all'occhio la lente d'ingrandimento a mo' di monocolo e mi rendo effettivamente conto che si tratta di Grossularia, di un colore ancora assente dalla mia collezione. A casa immergerò il pezzo in acido cloridrico e la calcite si scioglierà evidenziando anche gli altri cristalli sottostanti.

Finalmente un bel campione da mettere in collezione! Felice, avvolgo il minerale nella carta per preservarlo da eventuali urti che potrebbero distruggere i cristalli; intanto canticchiano in modo stonato, ma con grande soddisfazione. Procedo poi a un esame accurato nei dintorni nella speranza di trovare altri esemplari, ma invano. Si aggiunge invece al bottino della

pegmatite ricca di limpidi cristallini cuneiformi di Titanite di color arancio, associata ad un grosso cristallo tabulare di Allanite- (Ce) di colore nero e a Magnesio-Orneblenda di color verde. Un pezzo interessante da includere nella collezione, lo esamino con particolare cura alla lente d'ingrandimento per stabilire anche l'eventuale presenza di Zirconio, talvolta associato in questo tipo di roccia. Nessuna traccia purtroppo, ma non si può pretendere la luna! I pezzi trovati sono nel complesso tali da consentire una valutazione positiva della giornata.

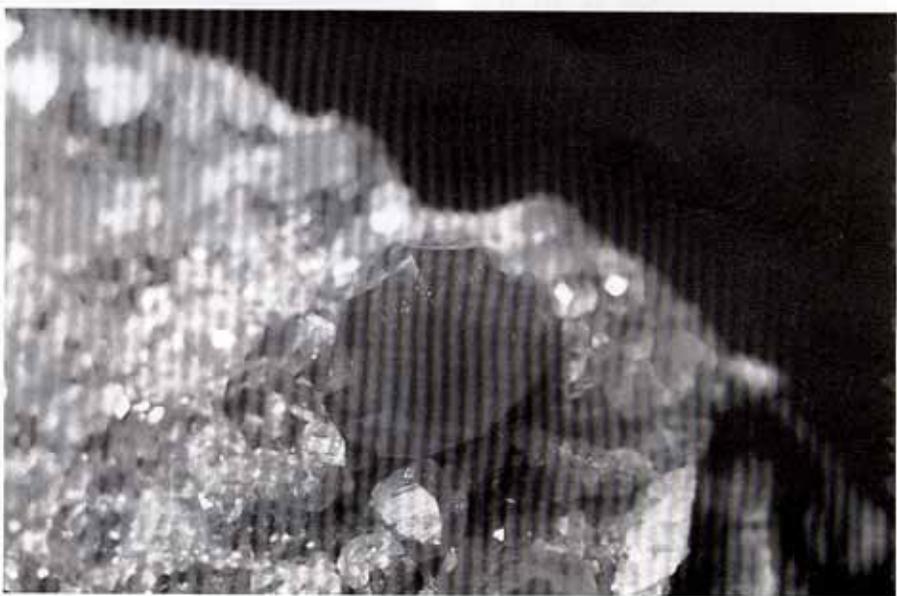
Intanto, come d'abitudine, mi sono attardato, e arranco verso la parte alta della morena per unirmi agli amici. Li trovo intenti a consumare un frugale spuntino e mi accorgo a mia volta del morso della fame. Mi fermo dunque "a fare il pieno". Durante una breve pausa delle mandibole sbircio fra i campioni - come sempre più belli dei miei - trovati dagli altri.

Nota un bel esemplare di Berillo: un prisma allungato di un bel colore azzurro. Peccato non abbia quella trasparenza

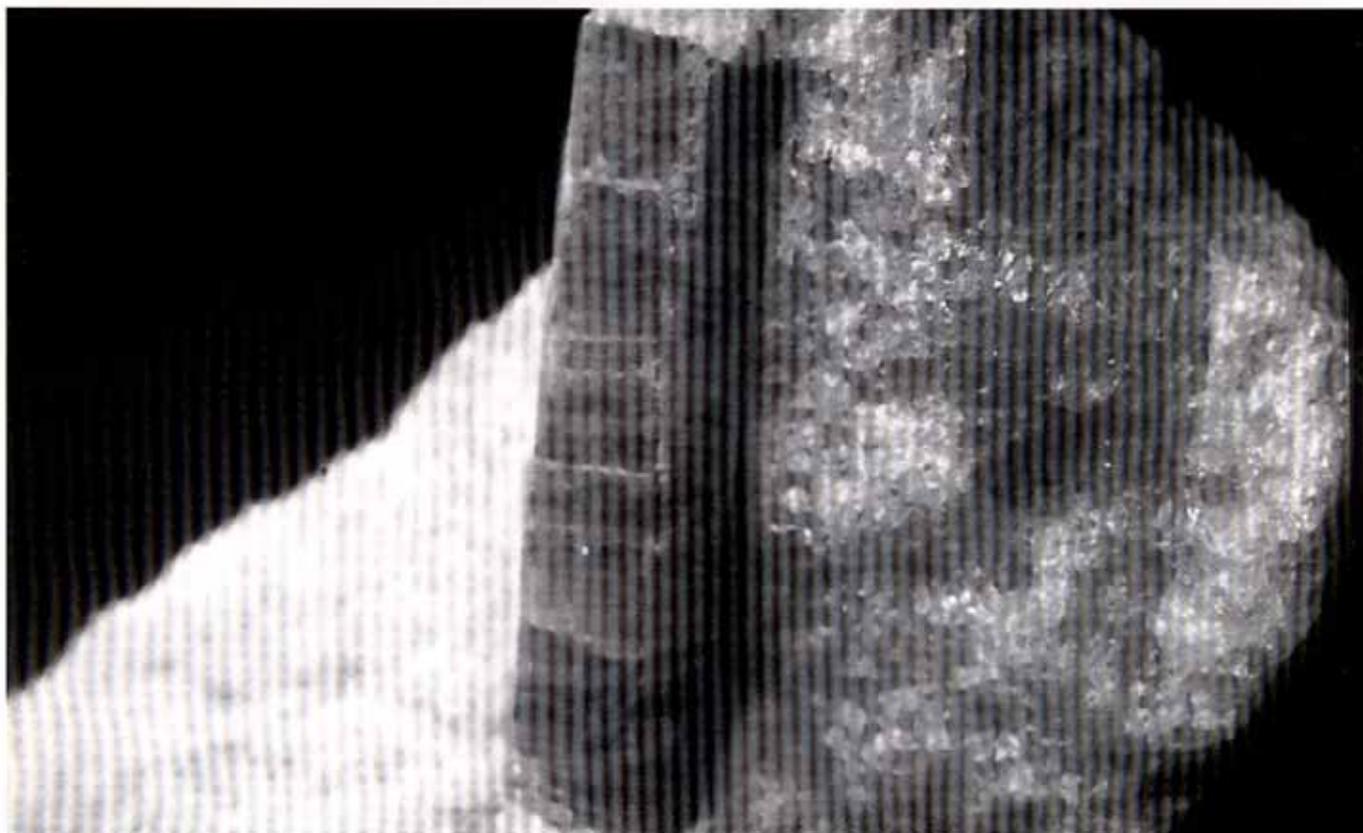
tipica della bella varietà Acquamarina della Val Codera. Notevoli anche alcuni cristalli di discreta dimensione di Spessartite di un bel color vino, lucidi e trasparenti inclusi nella stessa matrice di pegmatite.

Terminato il pasto e ripresi gli zaini sempre più pesanti, procediamo verso la zona dei Granati dove speriamo di trovare della bella Grossularia di color arancio. Anche qui trovo dei campioni discreti. Nel rompere un masso scopro una geode con due cristalli perfetti e stupendi di Zoisite, limpidi, di un colore bruno tendente al giallo-olio e di una lunghezza di circa tre centimetri. Le testine appaiono ben terminate. L'unico inconveniente è dato da una sottile propaggine della matrice, piuttosto tagliente, che potrebbe danneggiare lo zaino. Decido allora di ridurre il campione utilizzando il martello piccolo di cento grammi. Purtroppo i miei calcoli sono sbagliati e per le vibrazioni i cristalli finiscono in polvere, con mio grande dispiacere.

Per sollevarmi un po' il morale, sulla via del ritorno, decido una



Grossularia color arancio



Berillo

piccola deviazione nella zona degli Spinelli: bei cristallini di color verde inclusi in un blocco di calcefiro già lavorato in occasione di precedenti spedizioni. Ne raccolgo alcuni campioni, dove lo Spinello è associato a masserelle biancastre di Fosterite e a granuli di color arancio di Clinohumite.

(Qualche anno più tardi scoprirò che sono presenti anche dei rari cristallini di Geikielite). Soddisfatto riprendo la via crucis del ritorno... barcollando come un ubriaco sotto il peso delle pietre.

Quando finalmente dopo inaudite sofferenze, raggiungo l'auto gli amici che mi hanno preceduto sono già intenti a fumare la sigaretta rituale. Scendendo si discute dell'itinerario del fine settimana successivo. All'inizio la discussione mi provoca un certo senso di nausea, perché la sbornia da stanchezza non è ancora passa-

ta; poi, giunto alle prime case di Sondrio, il virus del desiderio di nuove gemme mi assale e comincio anch'io a fantasticare: dobbiamo tornare ancora in Val Sissone, sulla destra idrografica alla ricerca dei cristalli prismatici di Diopside o di limpidi Titaniti di color arancio associate a cristallini di quarzo rutilato, oppure ritornare sul lato sinistro alla ricerca di Vesuvianiti e fermarsi al ripiano nella ricerca di raro Anatasio di colore azzurro?

Personalmente punto alle Vesuvianiti di cui sono stati trovati di recente dei bei campioni di color bruno scuro. Comunque la decisione definitiva verrà presa il venerdì successivo.

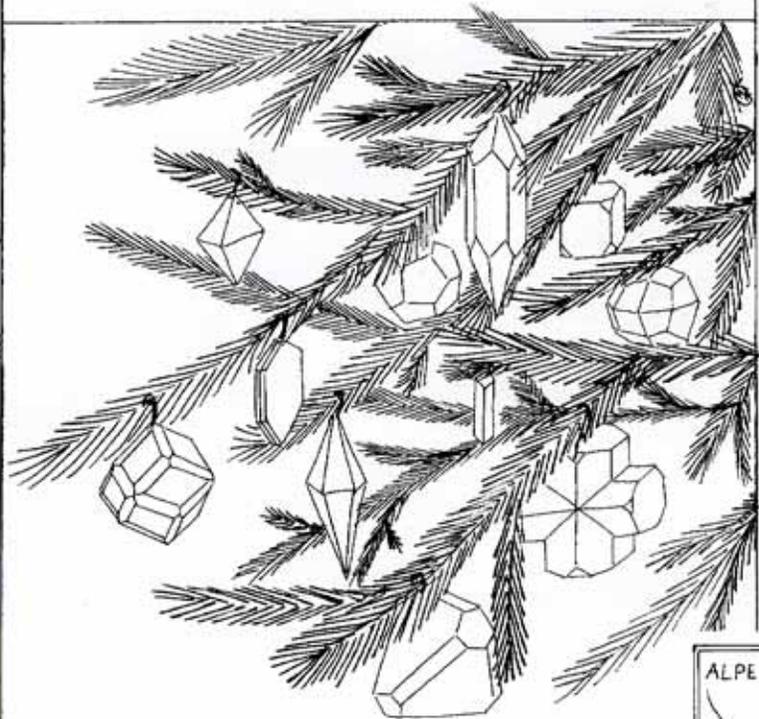
Eccoci infine al solito incrocio di via Bernina, il gruppo si scioglie. Un rapido saluto agli amici e un caldo arrivederci. Siamo tutti frettolosi: si fa sera e prima del buio vogliamo accidare, pulire e riesaminare i

pezzi raccolti che andranno ad arricchire la collezione e che, con nostra grande soddisfazione, saranno l'oggetto di tutte le nostre amorevoli cure nelle ore libere della prossima settimana.



Epidoto

BUON NATALE



— PAPA', PAPA', HAI VISTO CHE BELL'ALBERO HO FATTO
CON QUEI SASSI CHE TIENI NEL CASSETTO? —

LE VIGNETTE
DEL SOCIO
LAURA NINATTI...

ALPE PIRLO 18-9-94



ALPE PIRLO 18-9-94: CERCANDO L' AESCHYNITE

