

IVM Magazine

Bollettino dell'Istituto di Mineralogia "F. Grazioli" 2/2003

In questo numero

Storie... dell'Alta Valle
di Antonio Costa p. 3

Diopside
di Francesco Bedognè p. 7

La Bocchetta di Fellaria
di Antonio Costa p. 8

I minerali della provincia di Sondrio
conservati nella collezione del Museo
Civico di Storia Naturale di Morbegno p. 11
di Fabio Penati

Attività IVM
di Antonio Costa p. 14



*Diopside - Cristallo di 2,4 mm
Valle di Preda Rossa - Foto E. Bonacina*

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.

Grafica & Computer A. Costa

Storie... dell'Alta Valle

In questo articolo decido di “parlare” di alcuni Soci dell'Alta Valle, abbastanza singolari e di alcuni loro ritrovamenti.

Francesco Bedognè dunque prende gli accordi necessari con gli amici di Bormio, io, quasi dovessi partire per un safari in Kenya, riempio due borse di macchine fotografiche ed accessori. Materiale che, in buona parte, risulterà poi inutilizzato.

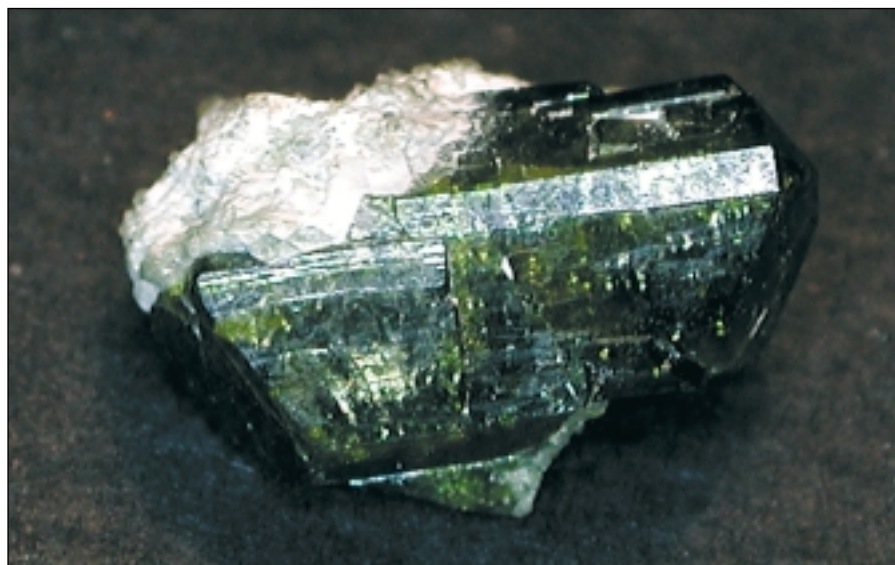
Sono le quattro del pomeriggio quando carico tutto nel portabagagli dell'auto di Francesco, preoccupato che macchine fotografiche ed obiettivi possano cozzare con la mazza, i martelli, gli scalpelli ed altro ferrame, che ha trovato rifugio stabile.

Partiamo per Bormio.

Infine attraversando Sondalo, nella penombra della sera, guardo la Piattagrande e la sorellina più piccola, ben sapendo che alcuni pezzi da fotografare e avventure particolari riguardano quella località.

Poi ecco all'improvviso l'incubo delle gallerie. Il traffico e l'illuminazione sono scarsi, sembra di entrare in un buco nero astrale. Ed ecco che, come per incanto, si apre la splendida conca di Bormio. Le case, alcune con le finestre già illuminate, raggruppate sulle pendici della Reit e del Monte Cristallo. Cristallo: che bel nome! La fantasia immagina subito le case addossate a una drusa di quarzo...

Punto d'arrivo è la casa di Vittorio Culturi. Lì incontreremo i simpaticissimi e strani amici della famiglia Dei Cas: Annamaria (moglie di Vittorio), Lino, Arnaldo e Maurizio, fratelli di Annamaria, Maurizio è per così dire la recluta del gruppo, utilizzata per i lavori pesanti. Tutti cercatori impavidi, instancabili, adatti a tutte le intemperie. Personaggi che ben si inserirebbero nel serial televisivo “L'isola dei Famosi”.



Epidoto, 1 cm - Cima della Miniera, Val Zebrù - Coll. Lino Dei Cas - Foto A. Costa

Lino soprattutto, da noi denominato “Nudo” essendo solito peregrinare sui monti, notte e giorno, con pioggia, neve, o più raramente con il sole, in abiti estremamente succinti.

Dotati di fortuna sfacciata (nel ritrovamento dei “sassi”) e da altrettanta rognà (nelle cadute in buchi e crepacci), percorrono decine e decine di chilometri in auto, partendo alle prime ore dell'alba o di sera, ritornando in valle nel cuore della notte oppure al levar del sole, per poi riprendere in auto il percorso per Bormio.

Un nucleo familiare che ha nel sangue l'amore per la montagna e che attrae la simpatia di tutti, per la semplicità e lo spirito d'amicizia. Li consideriamo anche fra i “fedelissimi dell'I.V.M.” perché partecipano e collaborano sempre alle nostre iniziative.

Veniamo accolti nella bella casa di montagna di Vittorio, dagli interni caldi, rivestiti in legno d'abete. Ci ricevono Annamaria e Lino. Si uniranno a noi più tardi Vittorio, Maurizio ed Arnaldo.

Dopo i convenevoli e un buon bicchiere di vino, intimorito, inizio le interviste. Tocca per primo a “Nudo” abominevole uomo delle rocce e dei ghiacciai, che vedo

per la prima volta con i pantaloni lunghi.

Lino inizia il proprio racconto con il ritrovamento più particolare. “Nel 1995 sono andato a Sondrio, nel Collegio dei Salesiani a trovare mio figlio.

Al ritorno, a Sondalo, poco prima dell'inizio della galleria (erano le ore 19.30 di un giorno del mese d'ottobre) vedo un sasso bianco, coperto di polvere. Ho la mazza in auto e decido di spaccarlo ed ecco che, all'interno, sento qualcosa di liscio in mezzo alla polvere. Era buio e ci vedevo poco. Per impellenti esigenze fisiche interrompo l'operazione.

Ritornato in condizioni ottimali, mi accorgo che si tratta di due tormaline, varietà schorlite” (che per perfezione e grandezza sono considerate le più belle trovate in zona).

Conveniamo che il ritrovamento non è avvenuto per “competenza” ma per...

Comunque, la sua passione per i minerali risale già agli anni 70. Nella ruina di Uzza ha trovato un piccolo quarzo e gli è sembrato di trovare l'oro. Più tardi in Val Zebrù, nei pressi della Cima della Miniera, ha raccolto qualcosa d'insolito; non sapendo di cosa si

trattasse l'ha mostrato al maestro Sertorelli che pure non è stato in grado di dare una risposta. Solo più tardi apprenderà trattarsi di topazolite. Da quel momento ha iniziato a cercare minerali con Romani e a imparare a conoscerli. Nasce così la peregrinazione sulle Alpi Retiche alla ricerca di cristalli. I Soci l'hanno intravisto un po' dappertutto, vestito dei soli calzoncini corti, con sole o pioggia, rovistare nei buchi alla ricerca di qualcosa, come fa il cane alla ricerca dell'osso. Beh, sicuramente qualcosa di bello ha trovato.

Avventure particolari? Scivola sul ghiacciaio in Val Zebrù, salta per non cadere nel vuoto, cade a testa in giù e picchia la testa e le vertebre. Intontito vaga per un po' come un fantasma dolorante. Poi, ispirato, sale sulla cima e ti trova delle lastre con grossularia. E' tornato alle 10 di sera.

Anna Maria è una persona semplice, dolce, sempre sorridente. Nessuno immaginerebbe mai che dietro a quell'immagine si nasconda una instancabile montanara, coraggiosa sino al punto di seguire quel gruppo di "matti" nelle loro tragiche avventure.

Va detto anche che, pure lei, ha un gran... pardon, una grande fortuna.

Ma ascoltiamo dalla sua viva voce alcuni ricordi:

"Ho iniziato a cercar minerali dal 1976. Il caso più... singolare è stato quando, saliti alla Piattagrande per il canalino non abbiamo trovato nulla. Allora ci siamo spostati verso la Piattapiccola. Lì abbiamo dovuto affrontare quella terribile roccia, quella che di recente abbiamo chiamato "Pegoraro" per le sofferenze fisiche e psichiche capitate di recente al nostro omonimo Socio. Poi, al di là dell'abisso, mi siedo su un tratto erboso e appoggiate le due mani per sicurezza sento delle punture. Una vipera?... Urlo, ma non per paura, ma perché si tratta di un bel campioncino di quarzo con ben quattro cristalli a scettro".



Realgar, cristalli fino a 1 cm - Rif. Cederna, Val Fontana - Coll. Lino Dei Cas - Foto A. Costa



Berillo, cristallo di 3,5 cm - Valle di Preda Rossa - Coll. Lino Dei Cas - Foto A. Costa



Tormalina, 12x5x4,5 cm - Bolladore - Coll. Lino Dei Cas - Foto A. Costa



Quarzo, cristallo di 4,5 cm - Piattagrande - Coll. Annamaria Dei Cas - Foto A. Costa



Lavori di artigianato artistico con i... sassi, un altro hobby di Annamaria Dei Cas



Flos ferri, aggregato di 3 cm - Piattagrande - Coll. Vittorio Culturi - Foto A. Costa

“Altra avventura quando sono salita per la prima volta al passo del Muretto. Siamo partiti alle 7 di sera da Chiareggio, pioveva. Giunti al passo montiamo la tenda in un sito che, al buio, sembra asciutto. Ci siamo poi accorti che era una vera e propria palude, mancavano solo i coccodrilli. Si trattava di una tenda a due posti dove siamo entrati in tre: io, mio marito e mio fratello. Che notte! Continuava a piovere, acqua sopra, acqua sotto, acqua dentro. Mi ha preso un attacco di claustrofobia, boccheggavo, per respirare aprivo e chiudevo la cerniera della tenda. Poi nel cuore della notte ho sentito un colpo nell'orecchio, come se fosse entrato qualcosa. Anche un continuo ronzio, che non era però il russare degli altri due. Mi sono stufata, ho preso il sacco pelo e sono andata a dormire sotto la tettoia della casa, chiusa, sopra il passo. La mattina è nuvoloso ma saliamo ugualmente sul Monte Forno per il versante svizzero. Ed ecco una tempesta di grandine che ricopre tutto di uno strato bianco e scivoloso. Decidiamo di scendere e la pioggia ci accompagnerà sino al fondo valle”.

Annamaria è baciata però, oltre che da Vittorio, anche dalla fortuna. Ricordo quando, a Lengenbach (eravamo una ventina di Soci) solo lei ha trovato un bel campione di Seligmannite, con cristallini sino a 2 mm, neri, metallici, ricchi di faccette. Io lì, a poca distanza, sono tornato a mani vuote. Vittorio è solitamente conosciuto invece come “l'abominevole uomo delle navi”, perché da buon montanaro e bastiancontrario, ha fatto il militare in marina. Come abbia fatto a “pescare” un essere dolce come Annamaria non ci è noto e neppure come sia ritornato da navigatore a scalatore di diverse cime delle Alpi Retiche. Forse è merito di Annamaria che lo ha costretto con la forza.

Ci è noto solo che è partecipe di

tutte le grandi avventure. Dall'esplorazione degli abissi, ai buchi, alle fessure della Piattagrande e della Piattapiccola, dove, lui solo, ha trovato un bel geminato del Giappone.

E' anche l'uomo del "sassolino in bocca". Quando trova un campione da micromount lo conserva in bocca, per paura di perderlo e lo succhia come una caramella per estrarne la massima soddisfazione. Arnaldo appare come un tipo tranquillo, di poche parole. Penso che la silenziosità non sia dovuta a timidezza o a delle caratteristiche naturali, bensì al fatto di aver partecipato alle escursioni della famiglia e di aver vissuto gli eventi vittima della paura. Ma ascoltiamo le sue parole. "Una volta, sulla Cima della Miniera in Val Zebrù, ho trovato su di un sasso posto di traverso sopra un crepaccio, una bella gismondina. Un giorno invece sono scivolato per diversi metri sul ghiaccio. Per fortuna mi è andata bene! Così come sul pizzo Tresero, quando arrampicando sopra un masso quello si è mosso ed è venuto fuori. L'ho scampata bella!"

A sentirli tutti, mi sembra di vivere i racconti dell'orrore di Edgar Allan Poe. I soci che volessero cercare sassi in Groenlandia, al Polo Sud, in Nepal, in Congo o nel Mato Grosso, sanno a chi rivolgersi per organizzare la spedizione! A parte la nostra partecipazione virtuale a quelle ansie e paure, ricorderemo sempre la bella serata trascorsa con i simpatici amici e l'ottima cucina di Annamaria. Termino con un augurio estratto dalle parole di Lino "spero di continuare per cent'anni con questa passione che non è solo il cercar sassi, ma anche arricchire la propria cultura". Che la passione continui e che la ardita famiglia di "sassisti" possa raccogliere nel futuro altri bellissimi minerali... in tutta sicurezza!

Antonio Costa



Gismondina, cristallo di 9 mm - Val Zebrù - Coll. Vittorio Culturi - Foto A. Costa



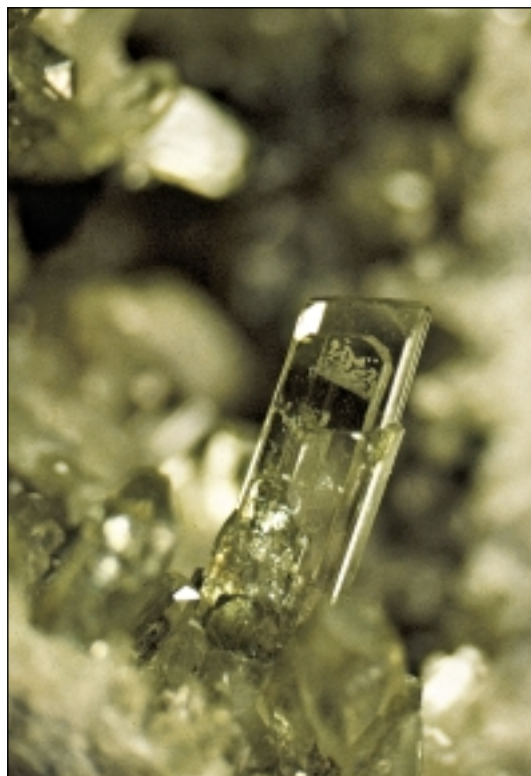
Epidoto-Clinzoisite, cristallo lungo 3 cm - Val Zebrù - Coll. Arnaldo Dei Cas - Foto A. Costa



Quarzo a scettro con aragonite, cristallo di 3 cm - Coll. Arnaldo Dei Cas - Foto A. Costa

Diopside

Il diopside, pirosseno di calcio e magnesio, è diffuso in granuli ed in aggregati fibrosi come accessorio, in alcuni casi anche come costituente fondamentale, di rocce basiche ed ultrabasiche, di marmi e di calcefiri. Forma cristalli molto differenti per colore, tanto che si può considerare una sorta di camaleonte minerale, e per abito. Nelle fessure delle rodingiti pirosseniche affioranti in alta Val Torreggio sono impiantati cristalli di abito prismatico da tozzo ad appiattito con terminazioni ricche di faccette speculari, verdi o paglierini, anche limpidi, lunghi fino ad un paio di centimetri, tra i più nitidi delle Alpi. Nei filoni che attraversano il serpentino della cava Mauri bassa vengono segnalati prismetti da incolori, a verdi, a rosei, a volte con terminazioni color caffè, vivamente lucenti, associati con vesuvianite ed andradite. Alla Rocca di Castellaccio le fratture delle rodingiti sono spesso colmate da diopside nastriforme bianco-grigiastro in fitti intrecci di scarso interesse per



Diopside, prisma di 7 mm - Ghiacciaio della Cassandra - Coll. e foto F. Bedogné



Diopside, cristalli fino a 5 mm - Pizzo Tremogge - Coll. F. Bedogné - Foto R. Appiani

i collezionisti. I lavori di escavazione effettuati nella cava di serpentino del Castellaccio di Chiesa hanno a più riprese evidenziato una vena di amianto e calcite che racchiude noduli di diopside manganeseifero violaceo a struttura fascicolata o raggiata. Nelle cavità il diopside forma nitidi cristalli tabulari o lamellari, fino a 5 cm di lunghezza, spesso ricoperti da una patina talcosa, riuniti in eleganti aggruppamenti. Sono stati rinvenuti anche cristalli cobaltiferi aghiformi di un bel rosa carico, talvolta con terminazioni trasparenti color porpora. Nel serpentino della Valmalenco, soprattutto intorno all'Alpe Largone, compare il diallagio, una varietà con sfaldatura quasi scagliosa e lucentezza sub-metallica.

I campioni più spettacolari dei calcefiri e dei marmi provengono dall'aureola di contatto Val Sissone-Monte del Forno e dal Tremogge. I prismi allungati verde salvia di diopside ferriifero, che erano erroneamente denominati "uralite", in quanto si riteneva fossero pseudomorfo di anfibolo su pirosseno, raggiungono i 7 cm secondo l'allungamento. La varietà ricca in

alluminio fassaite si presenta in cristalli anche centimetrici da giallo polenta a verdi, caratterizzati da ampie facce del prisma {110}, associati con grossularia e flogopite. Sul ripiano di m 1992 della Val Sissone sono stati raccolti frammenti di diopside granulare azzurro turchese in lenti fino a 8 cm di spessore, incluse nel marmo saccairoide. Il colore, del tutto inconsueto per il minerale, sembra dipendere da un apprezzabile contenuto in vanadio di origine organica. Il materiale costituisce una pregevole pietra dura da cui possono essere ricavati eleganti cabochon. Presso il Passo Tremogge il diopside è stato rinvenuto in nitidi prismi appiattiti a terminazione aguzza, di colore verde chiaro e limpidi, fino ad oltre 1 cm. Interessanti campioni di fassaite verde sono stati raccolti anche nei calcefiri dell'alta Val Zebrù, sotto il Ghiacciaio della Miniera. Nitidi cristalli prismatici verdi associati con epidoto provengono dalla Valle di Preda Rossa. Nel bosco a monte di Giavera, in Val Bregaglia italiana, sono sparsi massi di anfibolite con diopside in prismi allungati verde salvia anche ben definiti e centimetrici. Insolita è la presenza del diopside nelle pegmatiti contaminate dell'alta Val Sissone e nelle idrotermaliti della Val Lanterna.

Francesco Bedogné

La Bocchetta di Fellaria

È la fine d'agosto. Dopo tante giornate di bel tempo mi preparo per l'escursione annuale dell'IVM alla Bocchetta di Fellaria, alla ricerca di andradite, perovskite e quant'altro sarà possibile raccogliere.

La partenza in elicottero o a piedi è fissata alle 8.00 di domenica 31 agosto. Sabato pomeriggio arriva a Sondrio l'amico e socio Marco Tondu, dopo lunga assenza dalla nostra valle, dovuta a molti impegni di lavoro. L'accompagna un amico. Entrambi pernottano al Rifugio Zoia di Campo Moro, dove è presente un vecchio amico e compagno di ricerche: Pietro Nardini di Prato. Più tardi saliranno al rifugio anche i Signori Fassin.

Decido di unirmi agli amici e pernottare allo Zoia. Sarà l'occasione per una bella serata in allegria ed amicizia trascorsa nella calda atmosfera di quel familiare rifugio di montagna, dove ho trascorso tante belle giornate. Nei periodi di afa, all'aperto, seduto a una delle tavole di legno, con lo sguardo diviso tra la cima e lo splendente ghiacciaio dello Scalino e il rustico piatto di polenta, salumi casarecci e formaggi dell'alpeggio. Nei giorni più freddi in rifugio, riscaldato dal camino, con innanzi un piatto fumante di polenta e brasato. Nei momenti liberi Ignazio dell'Andrino, Guida Alpina e Gestore del Rifugio, mi raggiunge al tavolo e allora sfogliamo i ricordi dell'Ascensione effettuata assieme al Pizzo Rosè e di tante altre ore trascorse nel rifugio Marinelli ed anche lì allo Zoia, ambiente più familiare e con una cucina casalinga particolarmente gustosa.

Giunti al rifugio lo sguardo spazia sulle montagne circostanti, alla ricerca di un indizio sull'evoluzione del tempo. Le previsioni sembrano favorevoli per l'escursione di domenica, ma vista la buona copertura nuvolosa, nasce qualche dubbio.

La cena è ottima, la serata con gli amici particolarmente piacevole. Quando sul tardi, leggermente dondolando andiamo a letto, il conforto del buon vino ci fa prevedere un



Il vallone di Fellaria visto dalla Capanna Carate

matino con sole splendente.

Il solito diavoleto incomincia però le sue persecuzioni. L'illuminazione interna delle scale è di quelle intermittenti: si spegne dopo pochi minuti. Quando mi reco alla toilette arriva improvviso il buio totale. Cerco a tentoni i bottoni delle luci, senza successo, dopo lungo vagare nei corridoi mi trovo in un camerone che non è il mio. Infatti, tastando, il letto a castello risulta a sinistra anziché a destra.

Esco dalla porta e cerco ancora. Altro camerone, finalmente è il mio. Palpo i sacchi sul pavimento per conquistare la mia cuccetta. Ma i sacchi sono tutti uguali, prendo una cantonata e vado a cadere sul corpo di un tedesco che dorme sul lato opposto. Come reazione lui emette solo un suono: "ugh!".

Forse mi ha preso per un indiano. Infine raggiunta la mia cuccetta cerco di dormire.

Dopo un paio d'ore di dormiveglia, fra il penoso russare dei presenti, sorge un suono più aggraziato: prima debole, poi sempre più fitto e forte: tictic, tictoc.

Dopo alcuni minuti di riflessione su cosa possa essere, capisco che si tratta di pioggia e grandine che batte sul tetto del rifugio. Poi un temporale violento accompagnato da

fulmini e tuoni... Il vento spalanca improvvisamente la finestra sopra il letto del tedesco. Un ondata d'aria fredda e umida penetra nelle ossa. Anche Marco si agita sulla sua cuccetta.

Dopo alcuni minuti il signore tedesco chiude finalmente le imposte.

Alle prime luci dell'alba esco dal rifugio, nella speranza di trovare il sole. Il tempo invece appare incerto. La cima del Sasso Moro è coperta di nubi.

Scendiamo alla Chiesetta sulla riva del lago, punto d'incontro con i partecipanti e attendiamo. Alle 7.30 chiamo l'elicottero. Propongo di attendere sino alle 8, sperando in un miglioramento.

L'elicotterista risponde che per lui attendere in eliporto o a Campo Moro è uguale e che pertanto ci raggiungerà in sito.

Non arriverà, perché bloccato dal maltempo a Chiesa Valmalenco.

Due gruppetti di audaci decidono di salire a piedi, per due sentieri diversi: uno guidato da Locatelli per la Capanna Bignami e la bocchetta di Fellaria e l'altro, guidato da Ceribelli per il sentiero che sale dalla Alpe Musella Superiore verso la Bocchetta e la Capanna Carate.

Poco dopo ricomincia a piovere, Alberto telefona per annullare defi-

nitivamente la salita in elicottero. Decidiamo di anticipare la cena sociale a mezzogiorno. Rinunciamo alla salita alla Bocchetta ma, tempo permettendo, cercheremo minerali nelle località più vicine.

Le ricerche durano poco, dopo un ora si scatena un altro violento acquazzone. Alcuni salgono in macchina e ritornano a casa, altri si salvano di corsa nel rifugio. Rientra in capanna anche il gruppetto che era partito per la Bignami. Che fare? Attendiamo ansiosi l'ora del pranzo per sfogare l'insoddisfazione con una gustosa e abbondante abbuffata.

Mi siedo accanto agli amici e racconto di quando ero salito per la prima volta alla Bocchetta.

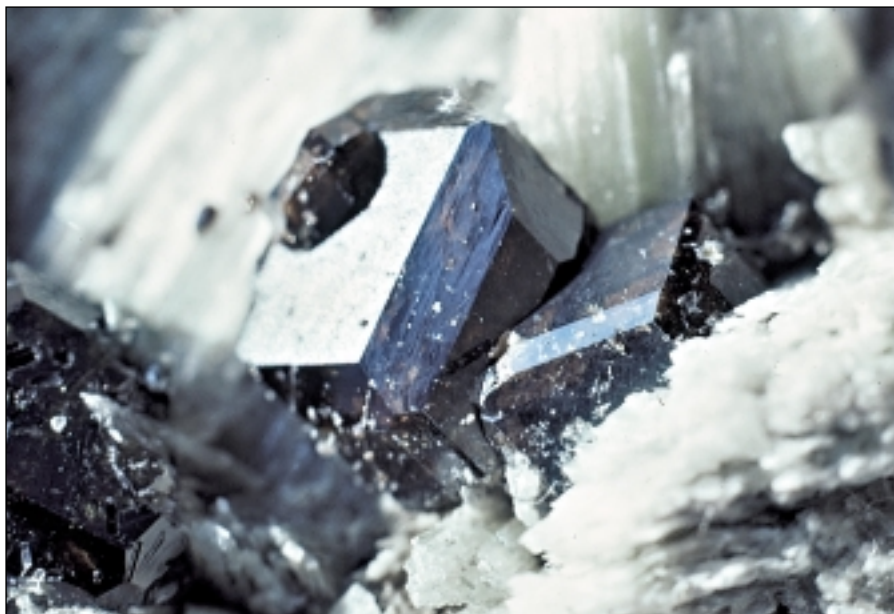
Da anni recandomi alla Capanna Marinelli, guardavo verso quelle vaillette sassose convinto della presenza di minerali con l'intenzione di fare delle ricerche. Rimanda, rimanda, apprendo un giorno che la zona è stata visitata da altri che hanno trovato bei campioni di andradite.

Decido dunque di salire lassù verso la fine di settembre, in compagnia con Fulvio Grazioli, Francesco Bedogné e Giuseppe Grazioli.

Il mio passo di "vacca vegia" fa sì che quando, superato l'erto e poco segnato sentiero imbocco il canaletto sottostante alla zona dei granati, gli altri sono già su e picchiano a tutto spiano su massi piccoli e grossi. Era già in sito anche un minatore, che con particolare vigore, spaccava tutto quello che gli si presentava davanti. Mi prende un certo sconforto: c'è posto anche per me? Decido di salire per un altro canale a sinistra.

Arrampicandomi fra le rocce trovo un campione particolare. Si tratta di un pezzo di circa 15x7 cm di perovskite, in parte cristallizzata, ricoperta di piccole scaglie di clinochlo e magnetiti. Contrariamente al solito non si riscontrano tracce di calcite. Intensifico le ricerche nei dintorni, su e giù per i roccioni, senza però alcun risultato. Mi sposto allora nell'altra vaillette laterale, quella dei granati. Non trovo dei pezzi grandi ma diversi campioncini di andradite di colori diversi, alcuni veramente belli.

Contento per quanto raccolto e con-



Andradite, cristallo di 8 mm - Vallone di Fellaria - Coll. e foto F. Bedogné

siderato il mio lento passo, anticipo il ritorno.

Purtroppo non mi accorgo di una lastra di ghiaccio che ricopre un masso piatto, uno scivolone mi scaraventa nel vuoto sottostante, dove mi incastro fra due altri sassi, privi purtroppo di cristalli.

Malconcio proseguo la discesa, pieno di dolori, tiro moccoli ad ogni passo. Nonostante tutto sono però soddisfatto del raccolto. Sfortunatamente, anni dopo, la lastra di cristallo della vetrina dell'armadio in cui la perovskite era in mostra, stanca dei miei continui sovraccarichi, si è spezzata trascinando in rovina la caduta tutti i sassi sottostanti. Di diversi campioni è rimasta solo pol-

vere, dalla quale ho recuperato il mio prezioso ritrovamento, ridotto però a 7x5 cm. Qui accanto la foto di quanto rimasto e altre dei granati raccolti.

Con il cessare della pioggia si dissolve infine la malinconia dei ricordi. Lo stomaco non dà tregua e pretende la sua parte, non importa se piove e tira vento. Anche lo sguardo degli amici è alquanto tirato ed eloquente. Mi alzo, chiedo in cucina e, soddisfatto grido "a tavola!". Finalmente si sentono i sospiri, aumentano le risate e i volti si trasformano da tetri a gioiosi.

Antipasti, pizzoccheri, polenta e salsicce, costine, salmì per i più esigenti, il tutto inaffiato da buon



Andradite - Vallone di Fellaria - Coll. e foto F. Bedogné

vino. Ed ecco la beffa: i raggi del sole penetrano improvvisamente dalla finestra ed illuminano i piatti fumanti. E' tornato il bello. Chissà dov'è il Ceribelli con il suo gruppo? Ci eravamo dimenticati di lui. Lo immaginavo bagnato fradicio, seduto su un sasso, intento a rosicchiare un cacciatorino duro come il cuoio. Ma ecco che dopo il pranzo abbondante sono tornate le energie: perché non partire ora per la Bocchetta? Le giornate sono ancora lunghe, torneremo per sera. Un gruppo carica gli zaini e parte per l'ignoto. I saggi invece si godono il sole e ammirano finalmente la bellezza del luogo.



*Andradite e diopside - Bocchetta di Fellaria
Coll. e foto A. Costa*



*Particolare del campione di perovskite
raccolto dall'autore
Coll. e foto A. Costa*

Io resto fino alle cinque del pomeriggio in attesa di uno sviluppo degli eventi, poi, visto che il gruppo di una ventina di persone si è ormai disfatto, stanco per la notte insonne, rientro Sondrio.

Il giorno successivo mi dicono che il gruppo di Ceribelli, nonostante le intemperie, è salito alla Bocchetta di Fellaria e che è stato poi raggiunto da quattro o cinque Soci particolarmente ardimentosi che hanno raccolto alcuni discreti campioni di andradite. Altri, appesantiti dai pizzoccheri e dalla polenta hanno desistito. Anche se pochi hanno raggiunto l'obiettivo previsto, è stata una bella giornata trascorsa con vero spirito d'amicizia ed allegria.

Antonio Costa

Andradite, cristallo di 1 cm con diopside - Coll. e foto A. Costa



I minerali della provincia di Sondrio conservati nella collezione del Museo Civico di Storia Naturale di Morbegno

Tratto da:

“Il Naturalista Valtellinese - Atti Museo civico Storia naturale Morbegno, 13: 3-64. 31/12/2002

Introduzione

La prima proposta di costituire a Morbegno un museo di storia naturale fu avanzata nel 1970 da Giacomo Perego (PEREGO, 1979: 23), il quale due anni più tardi, per dare maggior forza alla sua richiesta, donò al Comune 500 minerali, che vennero esposti presso la Scuola Media Statale “E. Vanoni” come nucleo iniziale delle collezioni (PENATI, 1993).

Tale donazione sortì l'effetto desiderato e il Comune di Morbegno decise di realizzare il museo nei locali seminterrati della Biblioteca Civica, incaricandone dell'allestimento lo stesso Perego. Così, nel 1974 il Museo Civico di Storia Naturale di Morbegno poté aprire al pubblico le prime due sale: una dedicata alla fauna locale e una ai minerali.

Nel volgere di pochissimi anni, il lavoro appassionato ed infaticabile del Perego, nonché la continua donazione di materiali da parte sua e di altri privati, fece crescere sia le esposizioni permanenti che le collezioni a tal punto che ben presto anche il Comune si rese conto della necessità di trovare una sede idonea al Museo. La scelta ricadde sul settecentesco Palazzo Gualteroni, attuale sede del Museo, che venne inaugurato il 24 aprile 1983. In quasi trent'anni di attività il Museo, primo ed unico interamente ed esclusivamente di storia naturale in provincia di Sondrio, ha continuato a svilupparsi ed aggiornarsi. Particolare attenzione è stata prestata alle collezioni e alla loro conservazione, nella consapevolezza che esse costituiscono, sep-

pure nelle loro modeste dimensioni, uno strumento importante per la documentazione della biodiversità e della geodiversità del territorio valtellinese e valchiavennasco.

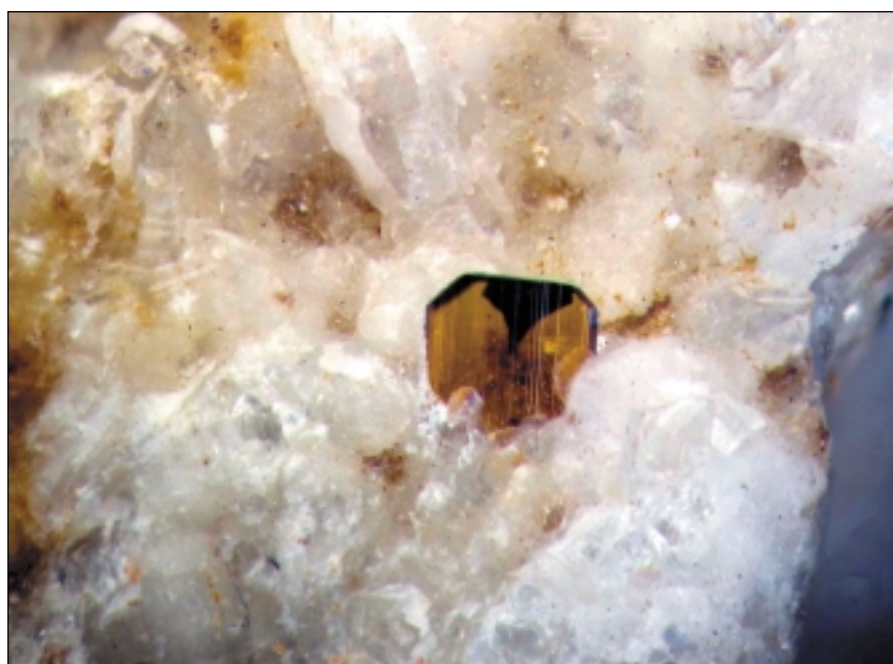
Per questo motivo si è ritenuto opportuno redigere un catalogo dei minerali della provincia di Sondrio conservati nella collezione mineralogica del Museo Civico di Storia Naturale di Morbegno, catalogo che è appunto oggetto del presente lavoro.

La collezione mineralogica

Come risulta dalla breve storia tratteggiata nell'introduzione, i minerali hanno costituito la “prima” collezione del Museo e nel volgere di pochi anni il numero di campioni in essa conservati è cresciuto rapidamente: nel 1979 erano già 1600 (rocce comprese), di cui 1200 provenienti da località della provincia di Sondrio (PEREGO, 1979: 23), grazie all'attività di raccolta dello stesso Perego ed alle donazioni di collezionisti locali.

Nella seconda metà degli Anni '80, dopo il trasferimento della sede a Palazzo Gualteroni e nella prospettiva di un riallestimento delle esposizioni permanenti, il Museo diede il via ad una campagna di revisione e catalogazione di tutte le collezioni. Quella mineralogica venne completamente revisionata nel 1988 da Franco Benetti, noto appassionato sondriese, con la collaborazione di Athos Callegari e Luciano Ungaretti del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pavia, i quali condussero analisi chimiche e cristallografiche su numerosi minerali della collezione.

Alla fine del 1989 il Museo acquistò l'importante collezione di Guiscardo Guicciardi, ingegnere sondriese molto noto nel panorama valtellinese del collezionismo mineralogico, costituita da circa 6000 campioni, per la maggior parte provenienti da località esterne alla provincia di Sondrio. Tra i campioni valtellinesi, però, ve ne



Brookite MSNMo/1520 - Cristallo tabulare di 1 mm - Piatta Grande - Foto F. Penati

erano molti di notevole valore scientifico ed estetico, che per tale motivo furono utilizzati nell'allestimento delle nuove esposizioni permanenti della Sezione di Scienze della Terra, aperta al pubblico nel 1993 e visitabile ancora oggi.

La revisione sistematica e la catalogazione dei campioni valtellinesi e valchiavennaschi della Collezione Guicciardi furono realizzate tra il 1990 e il 1993 da uno degli autori del presente lavoro (Francesco Bedogné), che si avvale, per l'analisi di alcuni minerali, della collaborazione di ricercatori delle Università di Pavia e Milano, tra i quali merita di essere ricordato Enrico Sciesa. Proprio nell'ambito di questi studi sono state effettuate scoperte importanti per la mineralogia del territorio provinciale, come testimoniano alcune pubblicazioni (BEDOGNÉ *et al.*, 1993 e 1995; CALLEGARI *et al.*, 1992).

Dal 1990 in poi, la collezione mineralogica è stata ulteriormente incrementata attraverso alcune significative donazioni, ma soprattutto attraverso acquisti di minerali di recente scoperta o di località della provincia di Sondrio non ancora rappresentate.

Nel 2000 la Regione Lombardia ha cofinanziato un progetto di catalogazione informatizzata dei minerali della provincia di Sondrio conservati nella collezione mineralogica del Museo, nell'ambito del Sistema Informativo Regionale dei Beni Culturali (S.I.R.Be.C.). Con la stipula di una apposita convenzione, il Comune di Morbegno ne ha quindi affidato l'incarico all'Istituto Valtellinese di Mineralogia "Fulvio Grazioli" (I.V.M.), che ha successivamente individuato, di concerto con la direzione del Museo, nelle persone di Francesco Bedogné e Pietro Vignola gli specialisti cui demandare la realizzazione del progetto.

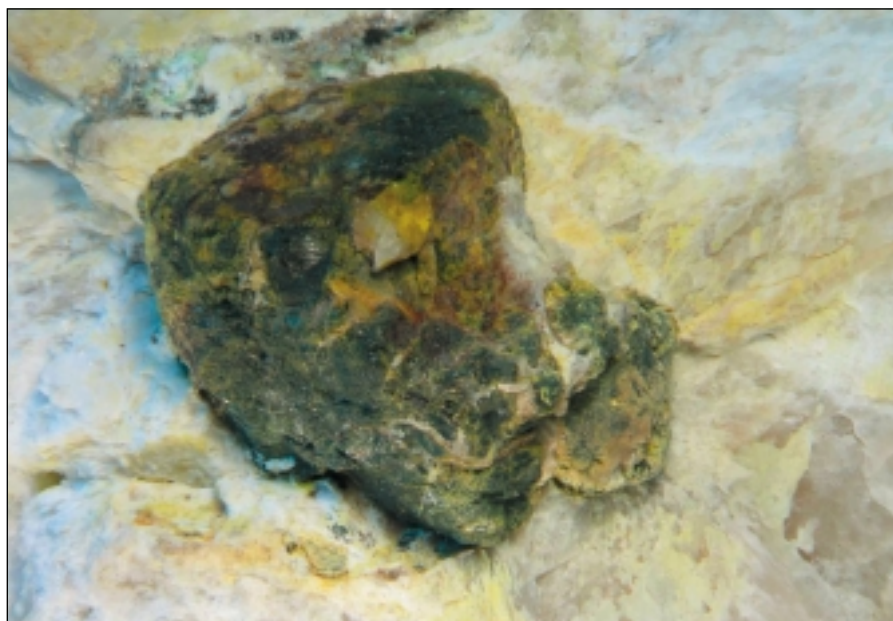
La catalogazione informatizzata è consistita nell'inserimento in un database, realizzato con il programma Access di Microsoft secondo i parametri definiti dal



Andradite var. demantoide MSNMo/1422 - Cristalli fino a 8 mm con amianto, su campione di 26x19 cm - Sferlùn - Ex coll. Guicciardi - Foto F. Penati

S.I.R.Be.C., dei dati del registro di ingresso della collezione, delle schede cartacee e di ogni altro documento esistente (cartellini originali manoscritti, ecc.), nonché di una ulteriore verifica della determinazione dei campioni; per i nomi delle specie mineralogiche è stata adottata la nomenclatura internazionale (inglese) e non quella italiana, su suggerimento del S.I.R.Be.C.. Il lavoro è stato portato a termine nel mese di dicembre del 2000. Alla data del 30.11.2002, i campioni della pro-

vincia di Sondrio inventariati e catalogati sono 1356 (alcuni costituiti da più esemplari) e appartengono a 195 specie mineralogiche (varietà incluse); su ogni esemplare è stato incollato un piccolo cartellino recante il numero di inventario (es.: MSNMo/1366). I campioni esposti nelle sale della Sezione di Scienze della Terra sono 140, mentre i restanti sono conservati in deposito, ordinati alfabeticamente per nome della specie in appositi armadi metallici a cassetti, dove sono riposti in vassoi di cartone



Compreignacite MSNMo/0977 - Microcristalli piatti da alterazione di un nodulo di uraninite di 12 mm - Bocchetta Sceroia - Dono G. Perego - Foto F. Penati

corredati da un cartellino con i dati scientifici (numero d'inventario, nome della specie e della varietà, località di raccolta, ecc.).

La restante parte della collezione mineralogica del Museo, circa 6000 campioni provenienti da località italiane ed estere (compresi quelli della Collezione Guicciardi), è provvisoriamente conservata nelle cantine dell'edificio, in attesa di reperire i fondi necessari per la catalogazione e l'acquisto di armadi, nonché locali idonei dove allestire i depositi.

Fabio Penati



Epidoto MSNMo/1464 - Campione di 11x8 cm con cristalli fino a 5 mm, associati a clinocloro e titanite - Ghiacciaio di Cassandra - Foto F. Penati



*Quarzo MSNMo/1419
Cristalli ialini lunghi fino a 11 cm
Dosso dei Cristalli
Ex coll. Guicciardi - Foto F. Penati*

*Sigismundite MSNMo/1502 - Scheggia di 7x5 mm - Campione tipo.
Valle dello Scalcoggia - Foto F. Penati*



Bibliografia

BEDOGNÉ F., MONTRASIO A. e SCIESA E., 1993 - *I minerali della Provincia di Sondrio. Valmalenco*. Tip. Bettini, Sondrio, X + 275 pp..

BEDOGNÉ F., MAURIZIO R., MONTRASIO A. e SCIESA E., 1995 - *I minerali della Provincia di Sondrio e della Bregaglia Grigionese. Val Bregaglia, Val Masino, Val Codera e Valle Spluga*. Tip. Bettini, Sondrio, X + 300 pp..

CALLEGARI A., SCIESA E. e BEDOGNÉ F., 1992 - *Primo ritrovamento di Tiragalloite ($Mn_4[AsSi_3O_{12}(OH)]$) in Valmalenco (Sondrio, Italia Settentrionale)*. Il Naturalista Valtellinese - Atti del Museo civico di Storia naturale di Morbegno, 3: 3-9.

PENATI F., 1993 - *Il Museo Civico di Storia Naturale di Morbegno*. Museologia scientifica, 10(1-2): 171-176.

PEREGO G., 1979 - *Itinerari mineralogici. Val Masino e Bassa Valtellina*. Comunità Montana Valtellina - Assessorato alla Cultura (edito a cura di), Tip. Bettini, Sondrio, 24 pp..

Attività IVM

Come già accennato nell'edizione precedente l'escursione nell'Oberland Bernese è ben riuscita, grazie al bel tempo e alla possibilità di effettuare le ricerche nei luoghi stabiliti dal programma. Purtroppo però i ritrovamenti sono risultati scarsi, sia a Lenggenbach, dove i lavori in corso per la sistemazione della miniera hanno messo in luce solo mate-



Veduta sulla Concordia Platz, la Jungfrau, il Moench (al centro) e l'Eiger

riale di ganga, sia sul Sidelhorn, dove i cercatori hanno trovato solo tracce nelle buche già svuotate del loro contenuto. Le persone che invece si sono recate a Fiesch, e sono salite in funivia sull'Eggishorn, sono state molto soddisfatte perché la giornata serena e limpida ha consentito la visione non solo di tutte le cime e dei ghiacciai dell'Oberland Bernese: Jungfrau, Eiger, Monch, Finsteraarhorn, Aletschhorn, ma anche del Gruppo del Rosa, del Weisshorn, Cervino e, ancora più lontano, del Monte Bianco.

L'esposizione mineralogica a Caspoggio ha seguito, come da programma, la tematica dei

“Minerali delle cave e delle miniere della Valmalenco”, con la partecipazione del Consorzio Cavatori Artigiani della Valmalenco. Siamo grati all'Unione della Valmalenco, ai Comuni di Caspoggio, Chiesa e Lanzas, alle Biblioteche della Valmalenco, al Consorzio Cavatori e al Museo di Chiesa per la collaborazione. Un sentito ringraziamento anche a Pietro Nana che ha sponsorizzato il depliant dell'esposizione.

L'esposizione mineralogica ha riguardato una splendida serie di demantoidi e magnetiti provenienti dalle miniere di amianto di Frasca, dello Sferlun e di

Acquanegra. Altrettanto bello e interessante il diopside viola proveniente dalla cava della Nuova Serpentino di Chiesa e i quarzi e le magnesiti del Dosso dei Cristalli. Hanno fatto corona i minuti ma bellissimi ed estremamente rari microcristalli provenienti dalla “cava” Fabi e dalla cava Mauri. I pezzi esposti sono stati messi a disposizione del-

l'IVM, come sempre, dai Soci e da appassionati cercatori. Il Consorzio Cavatori Artigiani ha arricchito l'esposizione con immagini, attrezzi ed elaborati artigiani. Fra questi, citiamo le lavorazioni delle pietre locali: dai gioielli di demantoide, alle pietre dure lavorate in oggetti decorativi e da regalo: rodonite della Val di Scerscen e del Monte Forno, clinohulite del Pizzo Tremogge, tremolite di Mastabia (varietà di giada della Valmalenco)

L'esposizione ha visto quest'anno un numero insolito di visitatori che sul libro delle firme hanno elogiato l'iniziativa.

Meno fortuna ha avuto invece l'e-



Il Sindaco Negrini inaugura l'esposizione a Caspoggio



Piccoli visitatori nel settore dedicato ai minerali



Esposizione a Caspoggio - Particolare del settore destinato alle pietre dure



*Esposizione a Caspoggio - Sala dei cavatori
Vetrina degli oggetti in pietra ollare*

scursione mineralogica. Per la prima volta abbiamo dovuto modificare i programmi. Ma di questo narriamo, su questo stesso numero, nell'articolo sulla Bocchetta di Fellaria.

All'inizio dell'anno era stato concordato con la Comunità Montana Valtellina di Sondrio la realizzazione di un CD sui minerali del proprio territorio (Valmalenco e zone limitrofe) da distribuire nelle scuole del territorio, come ausilio per l'insegnamento delle materie scientifiche. Il dischetto è stato realizzato da un gruppo ristretto di Soci: Francesco Bedognè per la parte scientifica, Edoardo Mottarella per la Grafica, Antonio Costa, Athos Locatelli ed Alberto Pedrotti per il coordinamento. L'opera è stata particolarmente apprezzata e la stampa ha elogiato la nostra iniziativa.

Come tutti gli anni novembre è il mese del raccoglimento e delle riflessioni. Quali programmi attuare nel corso del nuovo anno? A parte il lavoro di "routine" che riguarda l'assistenza alle scuole, l'accompagnamento di gruppi all'esposizione permanente della Collezione Grazioli, la

pubblicazione dell'IVM Magazine etc., sono in atto diversi contatti che dovrebbero concretizzarsi a breve termine:

- Rilancio della esposizione permanente della Collezione Grazioli, motivata dall'aggiunta di una nuova vetrina di minerali, per la quale l'IVM ha ottenuto il finanziamento dalla Pro-Valtellina.
- Nell'occasione sarà allestita dall'I.V.M, nei locali dirimpet-

to, una esposizione dei minerali del territorio provinciale, Valmalenco esclusa.

- È confermata l'esposizione mineralogica a Caspoggio, in forma però più ridotta.
- Sono in atto trattative per una esposizione anche in Val Masino.
- Le località d'escursione saranno decise in Sede di Assemblea.

Il Consiglio di Presidenza ricorda ai Soci che a fine di febbraio scade il triennio e si dovrà procedere in sede d'Assemblea ordinaria al rinnovo delle cariche.

I Soci in regola con il versamento della quota annuale (2003) voteranno i nuovi componenti del Consiglio.

I Soci che desiderano farne parte sono pregati di comunicare il proprio nominativo per tempo, allo scopo di segnalarlo ai Soci prima della votazione.

Dobbiamo ricordare che la presenza nel Consiglio comporta un impegno di lavoro per il quale non sono erogati compensi.

Il Consiglio porge ai Soci e Amici i più vivi auguri di Buon Natale e felice, prospero Nuovo Anno.



Rifugio Zoia - I partecipanti all'escursione mineralogica

Antonio Costa