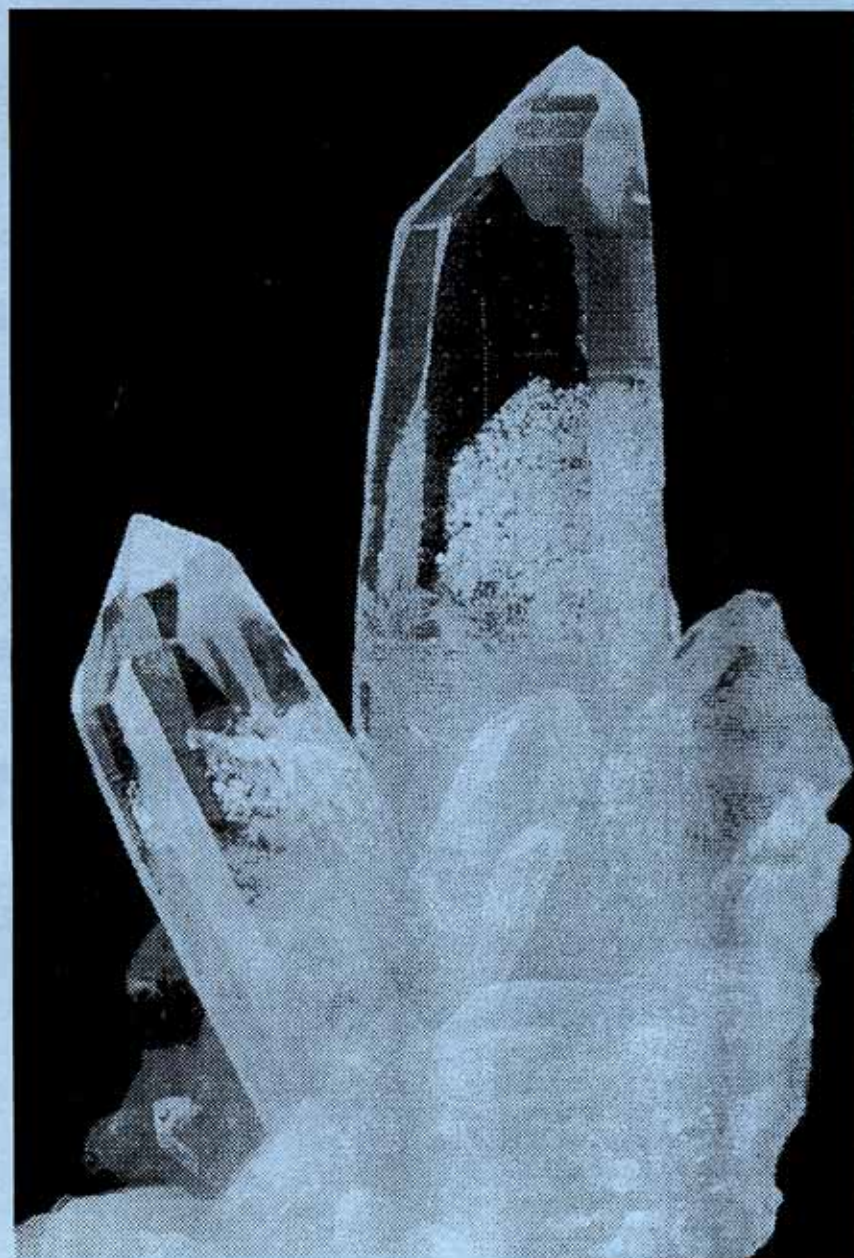


IVM Magazine

Bollettino dell'Istituto Valtellinese di Mineralogia - " Fulvio Grazioli "

1/93



**In questo
numero :**

Attività IVM - un anno molto intenso
Antonio Costa

**La Vesuvianite
della Provincia di Sondrio**
Francesco Bedognè

**Nuove segnalazioni di minerali
in Valmalenco.**
E.Sciesa - F.Bedognè - A.Montrasio

**I minerali di manganese e ferro
in Valmalenco - segnalazioni**
Franco Benetti

**Il Museo mineralogico a Sondrio
da SONDRIO - Notiziario del Comune**

Computer & Grafica
Athos Locatelli

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.

Un anno molto intenso

Antonio Costa

Attività IVM

Se si pensa che l'Istituto Valtellinese di Mineralogia è stato fondato l'11 dicembre 1991, sorprende quanto è riuscito a fare in soli due anni di vita.

In particolare è riuscito a raggiungere i due obiettivi più importanti che si era prefisso a breve termine: l'esposizione permanente della collezione Grazioli e una Sede adeguata alle necessità dell'Istituto.

Grazie dunque ai membri del Consiglio di Presidenza, ai Soci dell'I.V.M. ma anche alla Famiglia Grazioli, al Comune e all'Assessorato alla Cultura di Sondrio.

E' tempo di relazionare ai Soci sull'attività dell'I.V.M. Un anno che è iniziato con un po' di incertezza. E' caduta l'ipotesi che la collezione e la sede dell'Istituto venissero ospitati nel Castello Masegra ma si prospettano subito nuove soluzioni nei locali di proprietà del Comune. Vengono scelti tre locali sovrapposti in Via del Gesù 6, nello splendido Palazzo Sertoli.

Non è possibile però procedere a una sistemazione della collezione entro fine Aprile: il Comune deve sistemare i locali e acquistare le vetrine necessarie. Viene nominata una commissione di cui fanno parte per l'IVM (oltre ai Soci Grazioli) il prof. Bedognè e il Sig. Costa.

La collaborazione fra l'Assessorato alla Cultura e l'I.V.M. risulta subito ben coordinata e si predispone quanto necessario per l'inaugurazione dell'esposizione permanente entro fine settembre.

Nel frattempo venivano organizzate alcune conferenze di particolare interesse: la prima, tenuta dal Dr. Penati del Museo Civico di Storia Naturale di Morbe-

gno sulla "Cassinisia Orobica" ha aperto una pagina su un remoto passato: una pianta fossile che viveva milioni di anni fa presso le foci di un placido fiume e che ritroviamo oggi a circa 2000 metri di quota in Val Gerola. La Sala della Camera di Commercio sede della Conferenza è insolitamente gremita e la serata riscuote pieno successo.

Altra meraviglia in occasione della seconda conferenza che trattava di un ritrovamento scientifico reso pubblico per la prima volta: il ritrovamento di cave romane sommerse a circa 40 metri di profondità nel lago di Como (nei pressi della località Olbiasca). Una scoperta documentata dal Valtellina Sub. Le fotografie prese negli abissi lacustri evidenziano l'antica lavorazione della pietra. Anche questa conferenza ha avuto luogo nel Salone della Camera di Commercio di Sondrio, sempre al gran completo, per applaudire i relato-

ri: una équipe di geologi storici e architetti: Vincenzo De Michele, Massimiliano David, Alberto Giussani, Carlo Rossi che hanno esposto una possibile soluzione del rebus: un bradisismo verificatosi nel primo millennio d.C. che avrebbe creato il sollevamento della crosta terrestre nella zona di Paderno con conseguente innalzamento del livello del lago di Como.

Completa il successo la terza serata con la Conferenza del prof. Francesco Bedognè sui minerali della Valmalenco. Nuove splendide diapositive con l'importante esposizione dei risultati delle ultime analisi effettuate in collaborazione con il C.N.R. oggetto anche di una specifica pubblicazione da parte di Bedognè, Montrasio e Sciesa. Appare chiaro ancora una volta che il Salone è appena sufficiente per ospitare le Conferenze.

Chiusa questa parentesi se ne



Lavoratori dell'ammianto in Val Malenco all'inizio del secolo. Da Storia di Valtellina e Valchiavenna - D. Benetti, M. Guidetti

apre subito un'altra: il Comune di Chiesa Valmalenco è interessato ad una collaborazione dell'IVM per attuare un programma di interesse scientifico e nel contempo di richiamo turistico, finanziato anche dall'APT:

- l'esposizione della collezione Grazioli in apposito salone di proprietà comunale che, arredato con vetrine nuove, viene aperto nel periodo da metà luglio a metà settembre;

- l'organizzazione delle "Giornate mineralogiche in Valmalenco: un condensato di belle iniziative, che tenevano conto anche di alcune richieste formulate dai Soci: Inaugurazione ufficiale con l'esposizione congiunta delle Collezioni Grazioli e Sigismund; Conferenza del Dr. Montrasio; del Dr. Sciesa sulla geologia e mineralogia della Valmalenco e del Prof. Gramaccioli sulla collezione Sigismund; gita di mineralogisti ed escursionisti in Val Sissone e in località Sferlun alla ricerca di Demantoide; Inaugurazione del museo petrografico di Chiareggio;

L'esposizione estiva ha raccolto pieno successo e ampio consenso dell'opinione pubblica. Le gite mineralogiche hanno visto una buona presenza nonostante il maltempo che le ha caratterizza-

te: trenta persone con altrettanti ombrelli in Val Sissone e una ventina allo Sferlun (località più impervia e di difficile accesso).

Anche l'inaugurazione del museo petrografico ha visto diversi partecipanti che hanno seguito un interessante slalom estivo fra massi dotati di tanto di etichetta e descrizione. Anche qui un percorso a ritroso nella storia in uno scenario veramente apocalittico: proprio qui in questa zona delle Alpi centrali si sono scontrate in tempi remoti le zolle euroasiatiche

e africane, causando l'innalzamento del fondo oceanico, e un metamorfismo dovuto alle alte temperature e pressioni, che ha dato luogo alla formazione di lenti di minerali cristallizzati. Il tutto in una cornice di fuoruscite magmatiche che hanno fornito il contributo del proprio materiale.

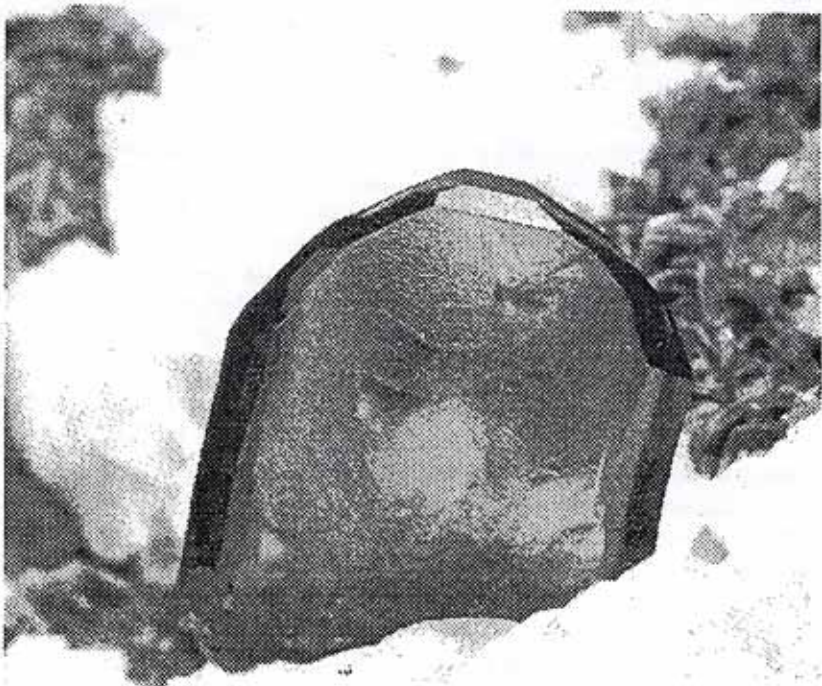
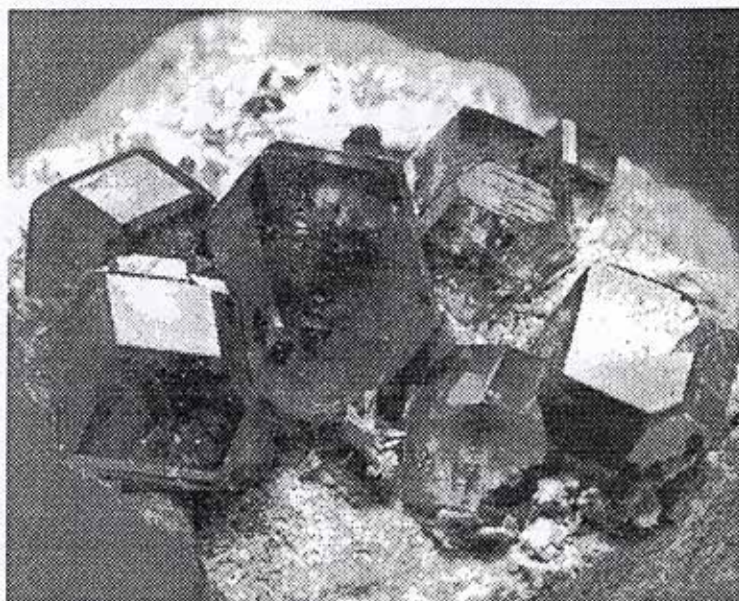
Si tratta di notizie che fino a qualche tempo fa erano note a pochi e che, si rilevavano presso i più grandi musei di scienze naturali del mondo. Da noi però, mancava una valorizzazione scientifica del territorio.

Quando il museo petrografico verrà arricchito dalle strutture previste e da un centinaio di altre rocce che verranno raccolte in vari punti e in varie quote della valle, sarà uno splendido percorso per i turisti e gli appassionati del settore. Si farà in pratica con le rocce quello che in Svizzera, all'Alpe Grun hanno fatto con i fiori.

Le Conferenze hanno avuto pieno successo di pubblico che non ha lesinato apprezzamenti per l'iniziativa.

I mesi estivi hanno visto anche la sistemazione dei locali della Sede dell'IVM, arredati con alcuni mobili messi a disposizione dalla Municipalità.

Per tutti gli organizzatori dunque è stato poco lo spazio dedicato



La Vesuvianite della Provincia di Sondrio

di Francesco Bedognè

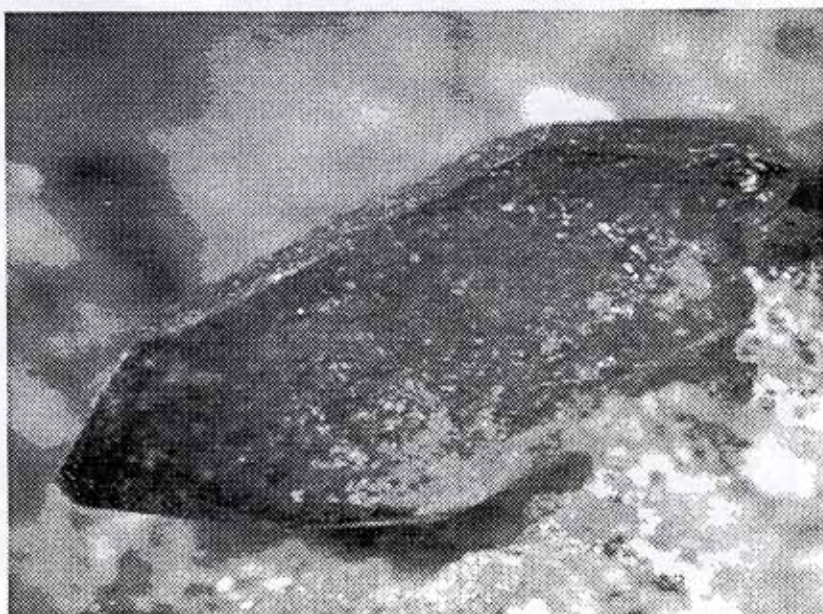
La vesuvianite, scoperta nei proietti calcarei del Monte Somma, viene denominata anche idocrasio per l'estrema variabilità dell'abito cristallino. Lo studio delle proprietà ottiche e strutturali del minerale costituisce una sorta di intricatissimo puzzle, che non ha ancora trovato una soddisfacente soluzione (1).

Si tratta comunque di un silicato complesso, con calcio, magnesio ed alluminio come cationi prevalenti, piuttosto diffuso entro le rocce metamorfiche della catena alpina.

I cristalli analizzati della Valmalenco contengono anche apprezzabili tenori di ferro e, se bruno scuri, di titanio.

Nel 1906 FERRO (2) riscontra la presenza della vesuvianite nell'ambito dell'aureola di contatto intorno al giacimento di magnetite dell'alta Val Zebrù (Parco Nazionale dello Stelvio).

Nel 1910 MAURO (3) e nel 1925 DE ANGELIS (4) segnalano le vesuvianiti rinvenute in due siti del

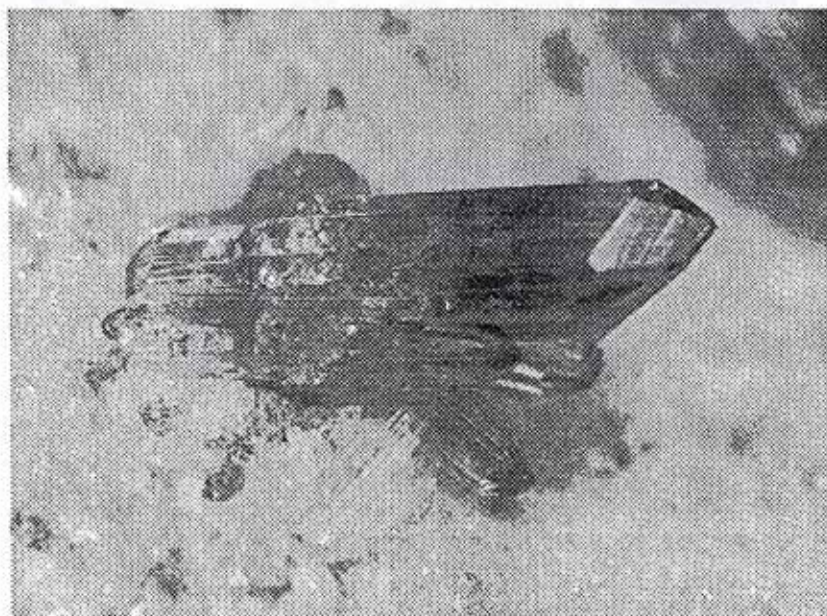


Monte Motta, rispettivamente la Val di Fels e la miniera "Al Ross".

Nel 1948 SIGISMUND (5), in una esauriente monografia, descrive l'idocrasio di altre 11 località della Valmalenco, tra cui alcune delle più importanti, come il Lago Cassandra, il Tremogge, la Val Sissone, il Monte Forno e la Rocca

Castellaccio.

Attualmente le località della provincia di Sondrio note per la presenza di vesuvianite sono una trentina, per cui è possibile accennare solo alle più significative. Tali località vengono qui distinte in funzione della matrice rocciosa che contiene il minerale.



RODINGITI

I filoni rodingitici, costituiti da silicati di calcio, magnesio e ferro, tra cui prevalgono granato, diopside, e vesuvianite, sono piuttosto frequenti entro la fascia periferica delle serpentiniti della Valmalenco. Derivano da filoni gabbri o diabasici, che attraversavano le peridotiti del mantello litosferico, metamorfosati nel corso dell'orogenesi alpina.

Rocca di Castellaccio

Prismi da tozzi ad allungati, da bruno caffè a nocciola, raramente

lucenti e ben terminati, fino ad oltre 1 cm, spesso con granato nero.

Lago Cassandra

Cristalli bruno scuri, piuttosto tozzi e poveri di forme, immersi nella calcite, fino a 25 mm (Collezioni P. Sigismund e F. Grazioli). Cristallini verdi, ricchi di faccette speculari, si annidano nelle cavità della vesuvianite compatta (6).

Alpe Pirla

Rozzi cristalli allungati di vesuvianite bruna vengono segnalati da Sigismund in probabili rodingiti associate alla pietra ollare di alcune cave della Valle dell'Ua.

Alpe Braccia

Cristalli allungati rosso bruni di 1-2 mm, anche limpidi e ben terminati.

Sasso Nero

Cristallini simili a quelli dell'Alpe Braccia si rivengono anche al Sasso Nero, a valle della quota m. 2309, con titanite e diopside.

Ristoro di Franscia

Eleganti cristallini prismatici verdi o gialli, talora con terminazioni brune, di abito piuttosto tozzo, o rosso rame con abito quasi aghiforme nella rodingite carnicina costituita insolitamente da grossularia.

Miniera "Al Ross"

Cristalli verdi ricchissimi di facce fino a 3 mm.

Cava Mauri "bassa"

Cristalli prismatici tozzi od allungati fino ad aciculari, lucenti, sui toni del verde o del rosso bruno, talora policromi, fino ad oltre 1 cm di lunghezza, riuniti in gruppi molto eleganti.



Vallone di Fellaria

Cristallini rosso bruni o verdastri, anche policromi, di abito prismatico allungato, a terminazione aguzza, più raramente piatta, con andradite e diopside.

Monte Cavaglia

Masse verde bandiera nella vallecchia sotto Dos Sciaresa.

CALCEFIRI

Derivano da rocce sedimentarie di tipo marnoso, metamorfosate nel corso dell'orogenesi alpina. I celcefiri più diffusi sono costituiti da grossularia rossa o arancione, da epidoto-clinozoisite verde o giallastro, da diopside grigio verde o da vesuvianite bruna.

Val Sissone

Piuttosto comuni, ma raramente nitidi, i cristalli verde mela di abito

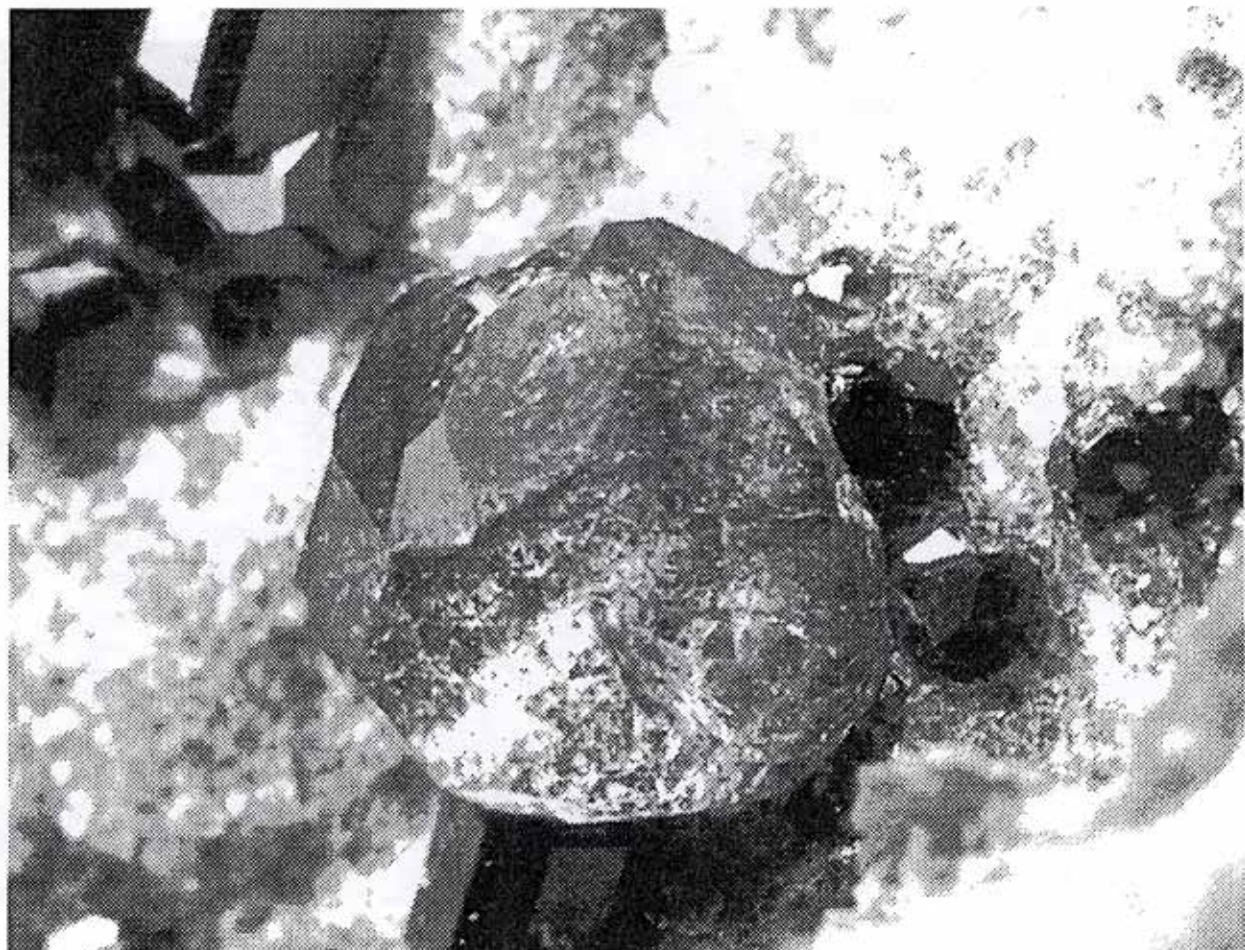
prismatico piatto con le bipiramidi ben sviluppate, fino ad oltre 1 cm, immersi nella calcite spatica o in feltri di wollastonite bianca. Insolito un cristallo di abito prismatico allungato, a sezione quadrata, giallo verde della collezione A. Pedrotti. Più rari i prismi colonnari bruni o rosso bruni, associati a granato arancione (Collezioni Fr. e Fl. Benetti).

Tremogge

La vesuvianite è stata rinvenuta, soprattutto nei primi anni '80, in notevoli cristalli prismatici, da tozzi ad allungati, con terminazioni sia piatte che appuntite, anche limpidi, di colore bruno verdastro, verde o giallo bruno, fino a 3 cm (7).

Val Zebrù

Comune in prismi bruni o giallo verdi, anche nitidi, fino a 15 mm, immersi in una calcite spatica azzurrognola.



Val Ladrogno (laterale della Val Codera)

Cristalli prismatico-allungati a terminazione piatta con grossularia rosa (ritrovamento D. Colzada).

Valle Averta (laterale della Val Codera)

Grossi cristalli bruni, allungati. (ritrovamento G. Perego).

FESSURE DELLE ANFIBOLITI

Nelle anfiboliti del Monte Forno sono presenti livelli carbonatici con grossularia e vesuvianite come silicati prevalenti, che derivano da originari sedimenti calcarei inframmezzati a colate basaltiche sottomarine.

Monte del Forno - Pizzo dei Rossi

Cristalli colonnari fino ad 8 cm, bruni, più raramente verdi, anche lucenti e ricchi di faccette terminali, con grossularia, diopside e meionite.

BIBLIOGRAFIA

1- AREM J. (1973) Idocrase (Vesuvianite) a 250-Year Puzzle. Mineralogical Record, Vol.4, nr. 4-5

2- FERRO A. (1906) Contributo alla conoscenza dei fenomeni di metamorfismo di contatto nell'alta valle dello Zebrù. Rend. R. Ist. Lomb. Sc. Lett., Milano, 39, 288-298.

3- MAURO F. (1910) I minerali della Val Malenco (Valtellina). Boll. Club Alpino It., 40, 107-122.

4- DE ANGELIS M.A. (1925) Intorno alla presenza della Vesuvianite nei giacimenti amiantiferi della Val Malenco. Rend.R.Acc.Naz. Lincei, Serie VI, 34, 80-82.

5- SIGISMUND P. (1948) Granato e vesuvianite di Val Malenco. Atti Soc. It. Sci. Nat. e Museo Civ. St. Nat. Milano, 87-145-171.

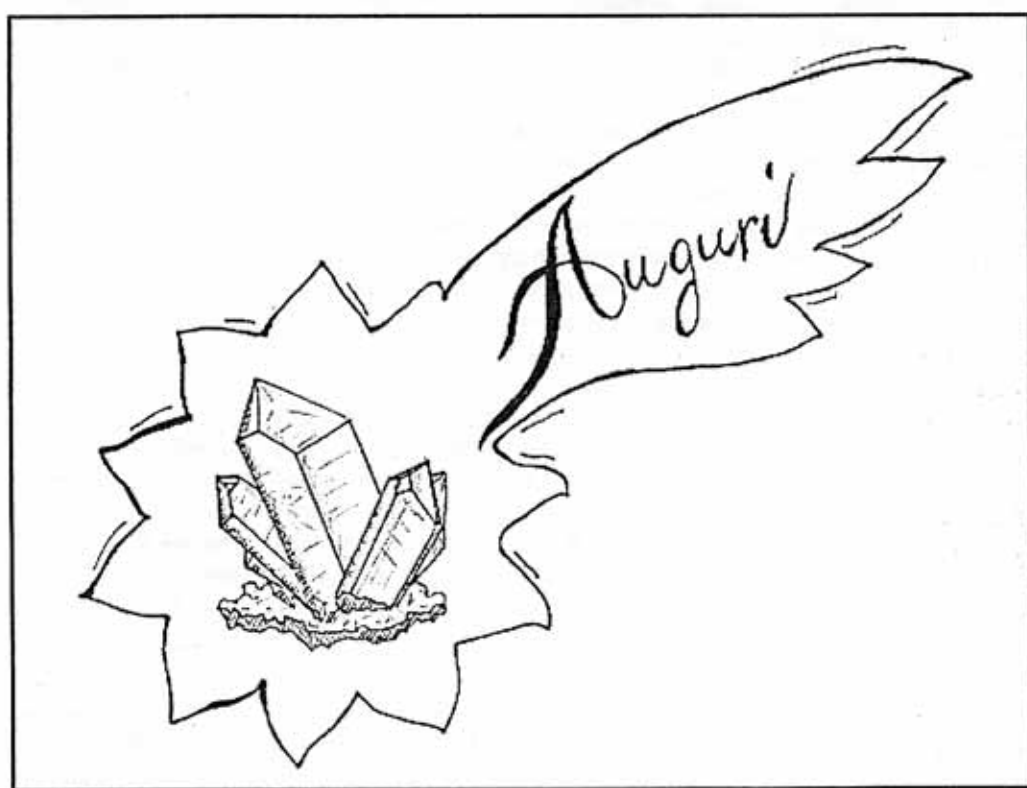
6- GRAMACCIOLI C.M. (1962) I minerali valtellinesi nella raccolta di Pietro Sigismund. Ed. privata, Milano, 179 p.

7- BENETTI F. (1984) I minerali del Pizzo Tremogge. Ed. M. Washington, Sondrio, 72 p.

IVM
informativa

L'Istituto Valtellinese di Mineralogia

augura



Buone Feste

NUOVE SEGNALAZIONI DI MINERALI IN VALMALENCO

Enrico Sciesa
Francesco Bedognè
Attilio Montrasio

NUOVE SEGNALAZIONI

Queste note sono le prime di una auspicabile lunga serie di aggiornamenti al volume « I minerali della Provincia di Sondrio. Valmalenco », edito nel luglio 1993. Nonostante siano trascorsi solo pochi mesi gli aggiornamenti e le precisazioni sono diversi ed importanti. In primo luogo sono da segnalare due nuove specie per la valle, la crednerite e la delafossite; inoltre la visita ad alcune località già note ha consentito di raccogliere alcuni campioni interessanti, le cui analisi hanno fornito piacevoli sorprese.

Cogliamo inoltre l'occasione per invitare gli appassionati raccoglitori di minerali (in particolare i soci dell'I.V.M.) a segnalare a noi (o tramite note da pubblicare a proprio nome su questo notiziario) le loro nuove scoperte effettuate in Valmalenco.

Alcune analisi chimiche su campioni di difficile identificazione a "vista" e una migliore caratterizzazione di alcuni campioni già studiati, hanno consentito di definire altre due specie per la Valmalenco, esse sono da aggiungere all'« Elenco aggiornato dei minerali della Valmalenco ».

Crednerite : $CuMnO_2$. Monoclino
Si presenta in aggregati botriodali neri in associazione a malachite, crisocola e brochantite nelle serpentiniti mineralizzate a magnetite della Val Torreggio (G.2).

Delafossite : $CuFeO_2$. Trigonale

Forma incrostazioni o aggregati botriodali neri con malachite su bornite entro vene calcitiche delle serpentiniti. (A.1b).

E' invece da eliminare il minerale definito come « Unnamed Cu-Mn silicato »; si tratta in realtà di crednerite (minerale stabile solo ad alta temperatura) alterata in condizioni di bassa temperatura con trasformazione in aggregati microcristallini, apparentemente amorfi, di ossido di rame e manganese, mescolati ad impurezze di silice. Questo fenomeno di alterazione (che compare in quasi tutti i campioni crednerite conosciuti) è ben noto e segnalato da GAUDEFROY et al. (Bull. Soc. Franc. Miner. Crist., vol 89, 1966, pag. 80-88).

Di seguito verranno descritte le località in cui si sono avute nuove segnalazioni di minerali. In questa nota, come nelle successive, vengono mantenute le suddivisioni e le sigle utilizzate nel libro sui minerali della Valmalenco.

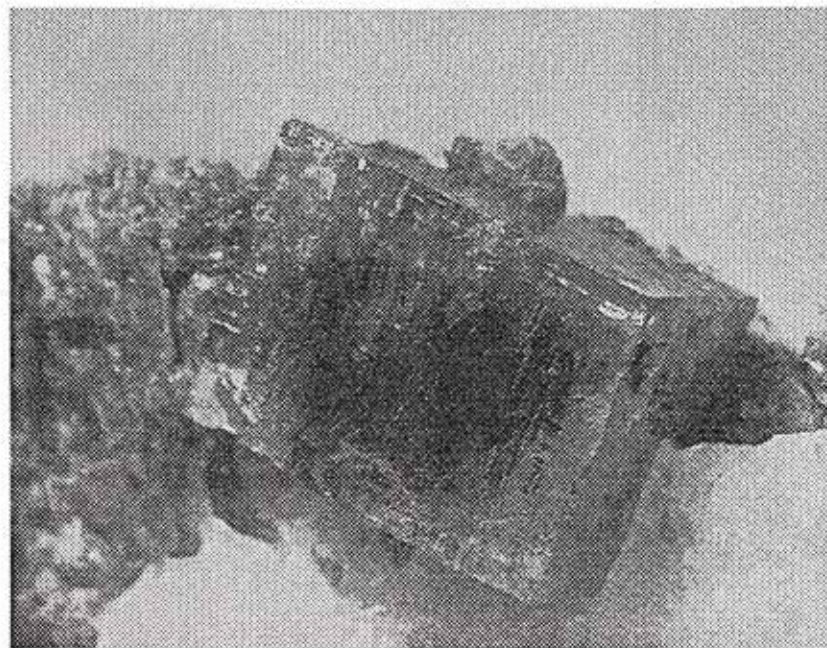
A. LE ROCCE ULTRABASICHE

A.1b - Le vene a perovskite e/o ilmenite

Capanna Cristina

Nella vena di calcite inglobata nelle serpentiniti, situata lungo il sentiero Sasso dell'Agnello - Capanna Cristina, oltre ai notevoli cristalli di ilmenite, sono stati rinvenuti:

- *diopside* in cristalli prismatici





segnalazione di grossularia in una roningite della Valmalenco.

E. LE ROCCE INTRUSIVE TERZIARIE

E.4 - Le pegmatiti a titanite e Ca-silicati

Durante l'escursione delle Gornate Mineralogiche svoltasi nel mese di settembre in Val Sissone, è stato rinvenuto un blocco di pegmatite a diopside con piccole geodi che contenevano cristalli neri di *allanite-(Ce)*, lucenti e ben terminati, fino a 4 mm e piccole bipiramidi verdicce, alterate, di *ekanite*. Fino ad ora questi minerali erano stati sempre ritrovati inclusi nella roccia.

F. L'AUREOLA DI CONTATTO

F.4b - I marmi a Ca-silicati e i calcefiri

Val Sissone

In calcefiri a grossularia e diopside della Val Sissone sono state rinvenute da A. Tuia lamine bruno-nere di *ilmenite*, fino a 5-6 mm, associate a clinocloro. Si tratta della prima segnalazione in questa paragenesi.

G. LE CONCENTRAZIONI METALLIFERE

G.7b - Le quarziti a rodonite e tefroite

Monte del Forno
Passo del Muretto

Oltre ai minerali già segnalati in questi giacimenti manganiferi, sono da aggiungere la *hausmannite* in masse granulari bruno nere e la *pirofanite* in laminette rosse (MOTTANA et al, 1987). Inoltre, al Monte del Forno, la *braunite* è nota anche in rarissimi cristalli bipiramidali neri, con facce ben definite, fino a 5 mm (collezione F. Bedognè).

molto allungati da giallicci a incolori e bianchi, fino ad 1 cm di lunghezza, immersi nella calcite;
- *bornite* in grumi e spalmature bronzee, spesso alterati, di alcuni millimetri di diametro;
- *delafossite* in incrostazioni o microaggregati botriodali neri che, insieme a malachite, ricoprono la bornite soprattutto lungo le superfici di frattura della calcite;
- *manasseite-idrocalcite* in lamine o aggregati da fibrosi a lamellari, da bianchi a bruno dorati, fino a 6-7 mm, lungo le superfici di frattura della calcite spatica. L'attribuzione ad una delle due specie, basata solo su analisi chimiche e sulla paragenesi, non è possibile, dato anche che esse compaiono quasi sempre associate. Il minerale sarà comunque sottoposto prossimamente ad indagini ai raggi X per ottenerne la struttura;
- *azzurrite* in sottili incrostazioni azzurro cielo, con malachite e delafossite.

A.3 Le fessure a carbonati

Sasso dell'Agnello

Al di sotto dello sperone roccioso che si incontra nella parte iniziale del del sentiero Sasso dell'Agnello - Capanna Cristina, alcuni grossi massi di serpentiniti pre-

sentano estese incrostazioni mammellonari bianche di un carbonato di magnesio.

Le analisi ai raggi X, gentilmente effettuata dal Prof. G. Liborio del Dipartimento di Scienza della Terra dell'Università di Milano, ha mostrato trattarsi di *nesquehonite*. Dopo i Dossi di Frasca e le miniere Al Ross, è la terza segnalazione sicura di questo minerale in Valmalenco.

A.7 - Le roningiti

Rocca Castellaccio

Nelle roningiti violacee a granaio, A. Tuia ha rinvenuto cristalli pseudocubici di *perovskite*, fino a 4 mm, di un insolito colore verde chiaro, associati a idrougrandite e clinocloro. Le analisi chimiche hanno mostrato un debole contenuto di magnesio.

Forcella di Fellaria

Nel vallone di Fellaria, ad ovest della Forcella, in fessure di roningiti a diopside di colore verde chiaro, sono stati rinvenuti cristalli rombododecaedrici rosei o arancio chiari di granato. L'analisi chimica ha mostrato di trattarsi di una grossularia quasi pura, con poco ferro. E' la seconda

Dai tragici giorni del 1987, la bassa val Torreggio ha cambiato completamente assetto geomorfologico; soggetta prima alle devastazioni naturali, poi ai deturpanti tentativi di sistemazione fatti dall'uomo, la valle sta cercando, per quanto possibile, un proprio definitivo e stabile equilibrio.

Purtroppo anche nel corso del 1993 le abbondanti piogge autunnali hanno causato smottamenti e apertura di crepe sul versante orografico sinistro.

E' in questa area tanto tormentata che nell'autunno 1992 rinvenni tra gli sfasciumi dei lavori di sistemazione della frana, i primi frammenti di un minerale metallico che sembrava a prima vista magnetite associata a evidenti, dato il loro bel color verde, minerali di rame (segnalazione riportata a pag. 192 di una recente pubblicazione (1).

Il materiale, smosso prima dell'alluvione e poi dalle ruspe che cercavano massi e terriccio per tamponare i danni e per creare argini, apparteneva probabilmente a una qualche paleofrana caduta in tempi remoti fino ai bordi del torrente.

Successivamente, sulla base di quelle prime tracce avrei scoperto nel corso del '93, molto più a monte, un piccolo giacimento stra-

namente mai finora segnalato.

Tanto più interessante apparve il ritrovamento, dopo le prime analisi effettuate dal CNR di Milano, che evidenziarono in alcuni campioni la presenza non solo di Magnetite e di comuni solfuri di ferro come Pirite e Pirrotite ma anche di minerali di ferro meno comuni in valle come la Cronstedtite o di minerali di rame come la Crisocolla e la Brochantite, quest'ultima in ciuffi aghiformi di color verde brillante, oltre ad un nuovo, per la valle, ossido di rame e manganese in aggregati botroidali neri e incrostazioni dendritiche, determinato come

Crednerite (2).

Il manganese come si sa è abbastanza diffuso in Val Malenco ed è presente in limitate quantità in varie località della valle.

Basti ricordare la val Sora, piccola vallecchia con resti di cave abbandonate di Serpentino e Talco, nota per i recenti ritrovamenti, entro i calcescisti (quarzoscisti) della finestra di S. Anna, facente parte della più vasta zona Lanzada Scermendone, di rara Braunite cristallizzata; questo giacimento di manganese è situato proprio sul versante est della famosa "Rocca Castellaccio", località mineralogica della val Torreggio, nota a tutti i collezionisti del mondo per ritrovamenti di rari e bellissimi minerali come l'Artinite, la Perowskite e la Calzirtite (questi ultimi due, minerali di Titanio quasi sempre in paragenesi).

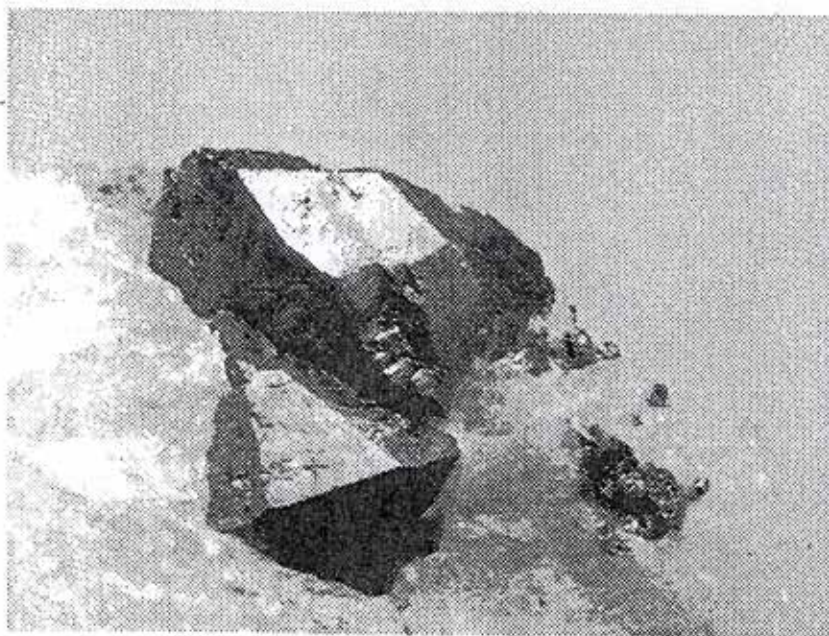
Si tenga presente che i minerali di Manganese della val Malenco, più comuni come Rodonite, Rodocrosite, e Clinohulite o più rari come la poco conosciuta Tiragalloite della val di Scerscen o la Braunite cristallizzata, compaiono solo in alcune particolari e ben localizzate aree geologiche: nell'ambito della già citata finestra Suretta sia in val Sora come (in limitatissime quantità) al Monte Motta (3) e nell'alta val Sissone, sia nelle quarziti o metacherts che

I Minerali di Manganese e Ferro in Val Malenco.

Interessanti segnalazioni nella zona della frana in Val Torreggio.

di

Franco Benetti





rame, che sembra si situino preferibilmente, come già evidenziato, in prossimità del contatto delle serpentiniti con le rocce gneissiche delle unità che le ricoprono (magnetite e leghe ferro nichel pare si formino proprio durante il fenomeno della serpentizzazione); le principali sono situate nei pressi dei laghetti di Sassersa, al passo d'Ur in alta val Poschiavina, all'Alpe Senevedo e appena sotto Caspoggio (cosiddetto buco del Diavolo).



Note:

(1) *Francesco Bedognè, Attilio Montrasio, Enrico Sciesa*. I minerali della provincia di Sondrio: Valmalenco, Giugno 1993 pag. 192

(2) *E. Sciesa, F. Bedognè, A. Montrasio*. Nuove segnalazioni di minerali in Val Malenco. IVM Magazine, 1/93, pag. 7-8.

(3) *A. Mottana, Gero Kurat, G. Liborio*. Paragenesi manganeseifera della val Lanterna, Valmalenco Natura 1, Ed. Fl. Benetti per conto della Comunità Montana Valtellina di Sondrio, Settembre 1987

(4) *A. Ferrario, A. Montrasio*. Manganese ore deposit of Monte del Forno. Sch. Min. Petr. Mitt., 56, 377-385, 1976

fanno parte della base del ricoprimento dolomitico della falda Margna in val di Scerscen o nella zona del Tremogge; infine negli strati superiori della cosiddetta Falda Ofiolitica Malenco-Forno (piccolo assaggio in una zona del M. Forno(4).

La presenza di un giacimento di minerali di ferro, manganese e rame in area assai vicina se non addirittura facente parte di quella che viene chiamata dagli addetti ai lavori "Zona Lanzada Scermendone", parte integrante della cosiddetta finestra Suretta, costituisce una nuova casella di quell'enorme e multiforme patrimonio mineralogico che è la val Malenco e può completare in particolare, gli studi già approfonditi della val Torreggio. Permette inoltre di ipotizzare la possibilità di ritrovamenti di nuovi minerali e magari di un confronto con la vicina cosiddetta finestra di S. Anna.

In verità l'area in cui è localizzato il giacimento va situata geologicamente nella zona di contatto tra la falda Margna, appartenente all'Austroalpino inferiore, la succitata zona Lanzada Scermendone e il cosiddetto basamento della Falda ofiolitica Malenco-Forno, che occupa gran parte della valle ed è costituito

prevalentemente dal famoso Serpentino della val Malenco, pietra verde assai apprezzata in tutto il mondo come pietra decorativa e da costruzione.

La già citata, ponderosa quanto pregevole pubblicazione, dedicata dai geologi Bedognè, Montrasio e Sciesa alla val Malenco e uscita alle stampe nel giugno 1993, ha il merito di dare finalmente certezza scientifica (tramite analisi accurate effettuate su microsonda), a determinazioni mineralogiche finora assai incerte; in questo testo si elencano altre interessanti mineralizzazioni a ferro nichel e



**GRAZIE
ALLA
COLLEZIONE
"FULVIO
GRAZIOLI"**

Il museo mineralogico

L'assessorato alla Cultura, accogliendo le Istanze dell'Istituto Valtellinese di Mineralogia, ha inaugurato lo scorso 30 settembre l'esposizione permanente della collezione di Fulvio Grazioli, messa gentilmente a disposizione dalla famiglia. Una concessione particolarmente preziosa, in quanto si tratta della più completa raccolta di minerali di Valmalenco, una valle, come si sa, di notevole interesse mineralogico per i diversi tipi di rocce che la caratterizzano e che hanno originato diverse mineralizzazioni. Basti pensare che, come risulta da una pubblicazione recente dei professori Bedognè, Montrasio e Sciesa dopo accurate analisi svolte con le più recenti tecnologie, le specie minerali esistenti in Valmalenco sono circa 260 fra le quali sono stati anche accertati 105 minerali non segnalati. Visto l'interesse che l'intera provincia di Sondrio riveste, sotto il profilo geologico e mineralogico a livello mondiale, la mancanza di un "museo" nel capoluogo a tutela di un patrimonio che sarebbe altrimenti andato disperso in collezioni private, era inconcepibile. Ovunque esista oggi un simile patrimonio ambientale, sono nate iniziative a tutela e valorizzazione ai fini culturali, che fanno parte anche di quei richiami turistici che attirano persone da tutto il mondo. L'esposizione sarà particolarmente utile per le scuole e gli istituti superiori di Sondrio e richiamerà molti giovani verso quel settore di particolare interesse scientifico che è rappresentato dalle scienze naturali. Questa esposizione, inoltre, rappresenta - è il caso di dirlo - una prima pietra: nel tempo infatti, verrà arricchita con reperti di altre collezioni, da una biblioteca e da strumentazioni idonee a un primo riconoscimento dei minerali. L'Istituto Valtellinese di Mineralogia "Fulvio Grazioli", che si avvale anche dei

due locali messi a disposizione dal Comune, ha fornito e darà la propria collaborazione attraverso la competenza scientifica e di ricerca necessaria al Museo e alle iniziative culturali, con l'esposizione delle collezioni "Grazioli" e "Sigismund" e le interessanti conferenze che hanno avuto luogo dal 10 al 12 settembre a Chiesa Valmalenco, con l'inaugurazione del museo petrografico di Chiareggio e la partecipazione di un buon numero di persone alle escursioni mineralogiche organizzate, nella recente estate, dall'Istituto Valtellinese di Mineralogia in Val Sissone e in località "Sferlun" (nota per gli splendidi demantoidi), il patrimonio mineralogico sondriese, grazie anche alla sensibilità degli amministratori di Sondrio e Chiesa Valmalenco, ha raggiunto, finalmente, quel posto che gli compete.

L'esposizione permanente, che è ospitata nei locali di Palazzo Sertoli a cui si accede da via del Gesù, è aperta nei giorni di:

**martedì (16 - 19)
mercoledì (9 - 12 / 16 - 19)
venerdì (16 - 19).**

Articolo interamente ripreso da:

*SONDRIO - Notiziario del Comune
Anno 2 - n. 2 - Ottobre 1993, p. 20.*

SOCI

- **Si informano i Soci che in**
- **Sede sono disponibili**
- **piccoli campioni destinati**
- **soprattutto ai più giovani**
- **che possono servire per**
- **arricchire la loro collezione**
- **mineralogica.**

SOCI