

# IVM Magazine

Bollettino dell'Istituto di Mineralogia "F. Grazioli" 3/2008



*Inaugurazione della Bagnada*



*L'esposizione permanente dei minerali della Valmalenco*

## In questo numero

- Il cuore nascosto della montagna p. 3  
*di A. Costa*
- Inaugurazione del Museo della Bagnada p. 5  
*di M. Schenatti*
- L'utilizzo del talco p. 8  
*di D. Russo*
- L'esposizione mineralogica permanente di Lanzada p. 9  
*di A. Costa*
- L'I.V.M.: una storia p. 11  
*di A. Costa*
- Nuovi rinvenimenti p. 14  
*di F. Bedognè*
- Corno delle Granate p. 15  
*di F. Carasi*
- Attività IVM p. 16



*Quarzo - Dosso dei Cristalli*

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*

# Il cuore nascosto della montagna



*Interno della miniera della Bagnada*

La prima volta che da bambino ho visto una montagna mi è nato un profondo desiderio, vedere cosa c'era al di là di quella alta cresta, la curiosità di scoprire qualcosa di nuovo che andava oltre il mio orizzonte. Molto più tardi, quando avevo 16 anni, giunto per la prima volta a Chiesa Valmalenco, dove il papà aveva prenotato una vacanza ai Costi, nella casa dei Pedrotti al Ponte del Mallero, ci siamo fermati su un prato sopra la strada che conduce a Primolo, era l'inizio della primavera e il cielo si tingeva di rosa per il tramonto. Guardavo la Val Lanterna e la barriera dello "Sferlun" che col trascorrere del tempo mi avrebbe sempre più interessato per i meravigliosi cristalli di demantoide, volevo subito conoscere cosa nascondeva sull'altro ver-

sante. Venuta l'estate e iniziate le vacanze sono partito subito per la Val Lanterna e sono salito a Francisa, ma non ero contento, ho voluto tornare per conoscere che cosa esisteva ancora più in là, vedere i grandi ghiacciai e le cime sovrastanti. Così, di volta in volta mi sono recato sempre più su, fino alle cime del Disgrazia, del Roseg, del Pizzo Palù ed altre ancora.

Ho potuto godere della grande gioia di ammirare dall'alto orizzonti lontani, ma ho anche provato la grande fatica della salita. Ho capito che quello era il prezzo che sempre avrei dovuto pagare per mantenere il grande amore per la montagna.

Dopo una ventina d'anni e numerose cime ho guardato un po' più in basso e mi sono accorto che esaminando attentamente dove

mettevo i piedi e dove appoggiavo le mani riscontravo la presenza talvolta di minuscoli cristalli luccicanti. Così è nata una nuova curiosità, non cercare solo cosa appare al di là di una cresta alpina, ma anche nel corpo stesso della montagna, in quelle piccole o grandi vene e cavità. Mi sono chiesto dove andare a cercare quelle vene e quei cristalli e grazie all'amicizia con Fulvio Grazioli e Guiscardo Guicciardi ho potuto imparare tante cose, la gioia del ritrovamento e di trasformare un sasso in un piccolo gioiello, ma anche l'enorme fatica, ancora superiore a quella alpinistica di camminare per diverse ore anche in alta quota, rompere blocchi più o meno grossi, riempire lo zaino fino a superare talvolta anche i 30 kg.

Quando mi incontro con i

minatori e cavaatori mi chiedevo come facessero a lavorare per ore ed ore con fatica immane, spaccando e tagliando blocchi per lunghe ore, anche all'interno di buie e pericolose gallerie, respirando polvere, senza soffrire di angoscia e xenofobia.

Sempre più è nato in me il concetto che per amare la montagna e godere di quanto sa dare, occorre molta fatica, compensata però non solo dalla bellezza del paesaggio, ma anche da quanto è contenuto nelle sue viscere.

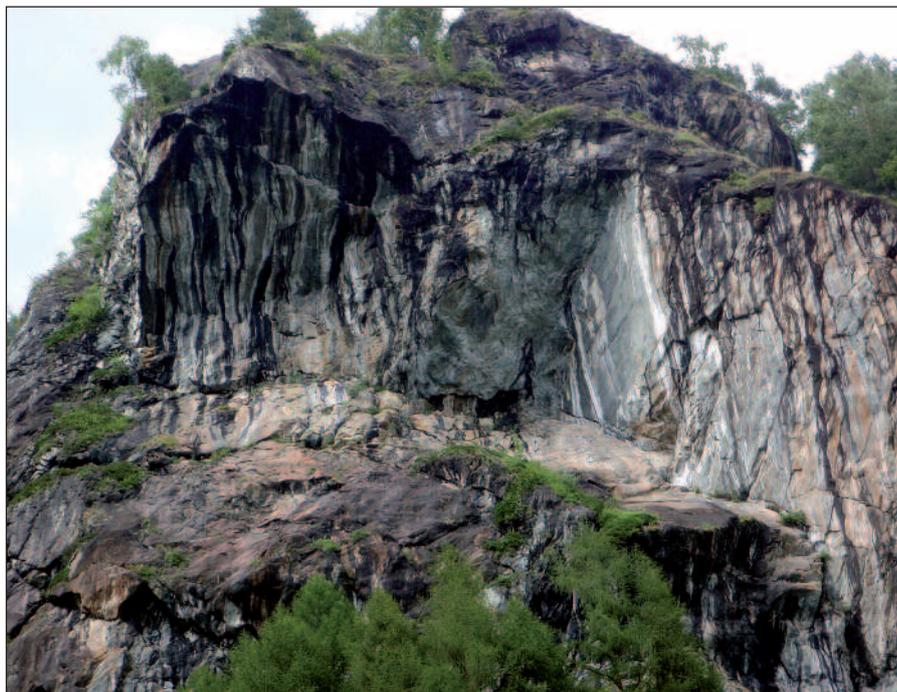
Dall'acqua che scendendo dai ghiacciai ci dona la vita, ai rivestimenti degli edifici e delle pavimentazioni con bellissimi graniti e serpentini, e ancora, scavando più profondamente, quei minerali utili non solo per l'industria, ma anche per bellezza e rarità al collezionismo.

Amore per la montagna significa anche partecipazione e diffusione ad ampio raggio di tutte le conoscenze ed esperienze affinché sia dato a tutti di conoscere quanto contiene nel suo interno.

Era tipico di noi cercatori di minerali cercare assieme, incontrarci per esaminare i reciproci rinvenimenti, spesso anche con persone abitanti in zone lontane, in Italia ed all'estero. Però non sempre questo era possibile, col tempo l'amico cercatore si trasferiva oppure moriva e la collezione andava dispersa.

E' nata così l'idea di creare qualcosa di stabile, che consentisse a tutti di conoscere le nostre esperienze e le preziosità scientifiche, oggi universalmente note, del nostro territorio.

Rispetto ad altri Paesi dove ogni località vanta il proprio "museo", noi siamo stati molto più lenti, per pigrizia da parte delle autorità preposte. Precursore è stato il



*Sperone a fianco del Dosso dei Cristalli*

Museo Civico di Scienze Naturali di Morbegno cui hanno fatto seguito l'Esposizione Permanente della Collezione Grazioli affiancata dai pezzi dati in comodato delle Collezioni dell'Amministrazione Provinciale di Sondrio e della Bombardieri e donati da Marino Bignami e Popi Miotti. Altre presenze "museali" mineralogiche esistono in Val Chiavenna, Val Masino e a Bormio.

Mancava però la Valmalenco, la più ricca di specie di minerali del nostro territorio (più di 200)

Dopo tanti anni finalmente qualcosa si è mosso, dalle esposizioni estive temporanee organizzate dall'IVM si è passati a qualcosa di stabile. Grazie alle più ampie visioni del Sindaco e del Comune di Lanzada è stato portato a termine il progetto della "Bagnada" con documentazione ed esposizione di equipaggiamenti di cave e miniere della valle e con visita all'interno della miniera e del famoso Dosso dei Cristalli che ha

dato a suo tempo splendide druse di quarzo ialino e magnesite.

Si sono mossi anche i Comuni di Chiesa Valmalenco e di Sondrio con un progetto museale più ampio tendente a creare un percorso geo mineralogico di carattere turistico e culturale.

Percorso che dopo il museo petrografico di Chiareggio, la nuova sistemazione della collezione Sigismund affidata a noi dell'IVM per la sistemazione mineralogica, in fase di attuazione, alla Bagnada e all'esposizione di Lanzada, comprende anche a Sondrio quella permanente della Collezione Grazioli da risistemare nel Palazzo Martinengo.

Questo consentirebbe di avere anche a Sondrio un vero e proprio "museo" mineralogico provinciale, che, opportunamente segnalato e pubblicizzato in città, sarebbe di importante richiamo turistico e di grande importanza culturale.

*Antonio Costa*

# Inaugurazione del Museo della “Bagnada”

È stato inaugurato lo scorso 26 luglio il Museo Miniera Bagnada. Un convegno svoltosi al mattino ha fatto da preludio al taglio del nastro del museo avvenuto nel pomeriggio ed all'apertura delle visite guidate al pubblico organizzate per il giorno successivo.

Il progetto ha avuto un periodo di gestazione molto lungo ed è stato realizzato con la precisa volontà di recuperare la memoria storica

della comunità alpina della Valmalenco. La struttura consta di varie sedi e si configura come un sistema complesso con un museo mineralogico a Lanzada, un museo minerario in località Bagnada e una miniera museo che si raggiunge dal museo minerario. Il momento più suggestivo dell'intera visita consiste nell'accesso al percorso sotterraneo, nella vecchia miniera di talco, ormai

chiusa da oltre venti anni, della Bagnada che si raggiunge dopo circa quindici minuti di cammino su un sentiero che non presenta particolari asperità. Il tratto in miniera si snoda per una lunghezza di circa 1 km. su quattro diversi livelli. La visita permette di conoscere aspetti pertinenti sia alla storia mineraria locale, sia alla mineralogia e petrografia, sia alla storia economica e sociale delle comunità alpine che hanno tratto sostentamento dalle attività estrattive.

La visita al museo quindi si configura come un pretesto per acquisire una vasta e varia congerie di conoscenze e di informazioni. I visitatori accompagnati da guide specializzate, formate in un apposito corso svoltosi nei mesi primaverili del 2008, hanno modo di conoscere degli aspetti della Valmalenco ignoti ai più.

Il numero di fruitori registrato nei giorni di apertura non lascia spazio a dubbi sul successo di questa iniziativa culturale che ha suscitato non poche perplessità nelle comunità locali. Infatti gli investimenti necessari alla realizzazione della struttura sono stati decisamente considerevoli e solo ora si cominciano a raccogliere i frutti del lungo lavoro svolto. In poco più di trenta giorni effettivi di apertura il loro numero ha raggiunto e superato quota 1500.

La visita al museo minerario, introduttiva alla visita in miniera, permette di affrontare un percorso conoscitivo tematico e territoriale, in cui i temi oggetto di indagine sono sia le pietre verdi (pietra ollare, serpentino e serpentinoscisto, amianto) sia il talco (bianco e grigio) sia le risorse minerarie minori (ferro, pirite). L'allestimento di materiali donati volontariamente dagli abitanti di Lanzada



*Conferenza di apertura*



*Cerimonia d'inaugurazione del Museo minerario della Bagnada*

o Chiesa, tra cui anche un antico tornio idraulico per la lavorazione della pietra ollare proveniente dalla vicina Val Brutta nonché materiali della vecchia fornace di calce Giordani a Tornadri, ha permesso un elevato coinvolgimento delle comunità locali nella buona riuscita del progetto.

La direzione del museo, affidata alla geologa Carmen Mitta, supportata da un gruppo di lavoro altamente professionale, è consapevole che l'apertura della struttura è solo il primo passo di un percorso molto più ambizioso che è finalizzato sia al recupero della memoria storica delle comunità sia alla salvaguardia delle identità locali contro il crescente senso di spaesamento che si vive sulle Alpi sia alla riqualificazione del comparto turistico troppo stagionalizzato e orientato.

Dalla conoscenza del territorio, della sua storia, dei suoi valori, può scaturire un nuovo slancio ideale e culturale che spezzi le catene dell'isolamento degli alpini. Per questo motivo, e con questo fine, la ricerca storica che è stata alla base della realizzazione dei pannelli del museo minerario ha coinvolto l'intera comunità che, prestando le foto dei propri avi, recuperando la memoria degli antenati, diventando protagonista di filmati realizzati per il museo, attua un processo di riappropriazione del proprio passato contro i pericoli dell'oblio. Quindi il progetto museale ha anche dei risvolti di tipo sociale oltre che culturale perché fornisce delle chiavi di lettura e di conoscenza del paesaggio circostante profondamente trasformato negli ultimi decenni sia dall'edilizia turistica sia dalle pervasive attività estrattive. Il paesaggio frutto di un condensato storico-culturale di cui si sono perse le origini, perde in questo modo i suoi caratteri di estraneità e riacquista la propria natura.

Tra le finalità del museo vi è inoltre anche la creazione di percorsi sul territorio che recuperino il



*Particolare del Museo Minerario*



*Attrezzi usati nella lavorazione della pietra ollare (tornio)*



*Altre strumentazioni in uso in miniera*



*Botte utilizzata per lavare l'amianto*



*Sede del Museo Minerario e punto di partenza per la visita alla Bagnada*



*Visita all'interno della miniera "Bagnada"*

*genius loci* di siti di interesse culturale e minerario abbandonati miseramente nel corso degli anni '80 e '90 e lasciati alla mercé di frequentatori interessati unicamente a compiere atti di vandalismo. A questo fine l'amministrazione di Lanzada ha collaborato fattivamente alla stesura della proposta di legge sugli ecomusei approvata nel luglio 2007 dalla Regione Lombardia. Questo importante traguardo permetterà di creare delle sinergie creative tra realtà territoriali lombarde, attraverso un approccio sistemico.

Infatti, per poter compiere appieno la propria complessa missione istituzionale, il museo deve necessariamente "fare sistema" sia con gli altri musei del territorio, sia con i musei minerari della Lombardia e d'Italia, sia con gli istituti culturali di ricerca (IVM, Università, CNR ecc.) al fine di approfondire il grado di conoscenza del territorio.

Dopo la stagione estiva, in cui il museo è stato visitato soprattutto dai turisti che frequentano la Valmalenco, ora è arrivato il turno dei valligiani che possono conoscere degli aspetti del territorio celati negli archivi storici.

Il museo si rivolge anche alle scuole che hanno la possibilità di usufruire di numerosi e vari laboratori didattici gestiti da personale specializzato. La visita al museo quindi non è da intendere come un giorno di vacanza dalla scuola ma come un modo più "leggero" e forse più efficace di proporre dei contenuti formativi. **Suggestione** e **formazione** vanno di pari passo nel museo secondo i principi della "formazione permanente" (life-long learning).

I commenti dei visitatori sono concordi nel riconoscere il grande valore del museo e nel sottolineare l'importanza di questo progetto per la salvaguardia del più importante patrimonio della Valmalenco: il senso delle identità.

*M. Schenatti*

# Settori di utilizzo del talco



Talco della Bagnada

## MATERIE PLASTICHE

- Come carica riempitiva con proprietà di rinforzo: il talco per la sua caratteristica di lamellarità è quindi raccomandato come agente di rinforzo in diverse applicazioni nel campo dei polimeri. Come carica nel polipropilene trova largo utilizzo nel settore automobilistico (paraurti, cruscotti, finiture interne), dotazioni domestiche, imballaggi, ecc.
- Come agente enucleante, addizionato a polimeri semicristallini, agisce come centri di enucleazione per l'accrescimento dei cristalli, aumentando la stabilità dimensionale e riducendo deformazioni e tempi produttivi.
- Come agente antibloccante per l'industria del film di polietilene in modo da ridurre la resistenza di adesione dei lembi del film senza pregiudicarne le proprietà meccaniche.
- Nell'industria della gomma come riempitivo e come agente anticollante.

## INDUSTRIA DELLA CARTA

- Come disperdente delle impurità organiche contenute nella cellulosa (resine) e come agente per la de-inchiostrazione delle carte riciclate.

- Come riempitivo: riduce la porosità della carta migliorandone la levigatezza.
- Nella carta patinata per migliorarne la levigatezza e la stampabilità.

## PITTURE E VERNICI

- Il talco conferisce uniformità di asciugatura, migliora l'effetto opacizzante, la resistenza alla screpolatura e alla corrosione e ne aiuta l'adesione al supporto. I tipi più fini sono l'ideale additivo per il diossido di titanio.
- Talchi speciali consentono di limitare le aggiunte di composti organici volatili nelle formulazioni.

## STUCCHI E MATITE

- Come riempitivo plastico per stucchi il talco aumenta la plasticità nei mastici, migliorandone l'adesione e la carteggiabilità.
- Il talco utilizzato nella produzione di matite come riempitivo: liscio e più morbido della carta, conferisce eccellente resistenza all'anima della matita.

## INDUSTRIA DELLA CERAMICA

- Come agente fluidificante per gli smalti il talco, con il suo basso contenuto in ferro, ne abbassa il punto di fusione

migliorandone le proprietà di vetrificazione.

- Come agente fluidificante per la ceramica il talco abbassa le temperature di processo ed il tempo di cottura con conseguente miglioramento delle caratteristiche meccaniche e riduzione dei costi.

## AGRICOLTURA

- Come agente anti-impaccante per lo spolvero superficiale di pellets di mangimi e fertilizzanti il talco permette un miglior controllo dell'umidità garantendo adeguata scorrevolezza nelle fasi di lavorazione e di estrazione da sili.
- Come supporto inerte per fitofarmaci e diserbanti la cui applicazione richiede l'impiego di atomizzatori.

## FARMACEUTICA E COSMESI

- Come eccipiente nei farmaci: inerte e sicuro il talco trova impiego come supporto dei principi attivi sotto forma di pillole e di altri preparati farmaceutici.
- Come ingrediente nei cosmetici è agente opacizzante in fondotinta e make-up, addensante in preparati liquidi oltre che, naturalmente, come polvere per il corpo.

Dario Russo

# L'Esposizione mineralogica permanente di Lanzada



Demantoides - Sferlùn - Coll. Florindo Masa e dono di Elena Picceni



Interno del Museo Mineralogico

L'esposizione mineralogica, affiancherà in modo permanente il museo della "Bagnada".

Numerosi pezzi sono stati messi a disposizione dai nostri Soci (20), da altri non associati all'IVM, e come donazioni.

L'IVM, in collaborazione con Carmen Mitta ha provveduto a una nuova sistemazione secondo le specifiche richieste del Comune.

Sono state collocate due nuove vetrine per ospitare i minerali dati in donazione dalla Signora Elena moglie di Florindo Masa.

I pezzi messi in esposizione o comodato riguardano le Collezioni: Fulvio Grazioli, Antonio Costa, Flaminio e Franco Benetti, Alberto Pedrotti, Ivano Foianini, Gianpie-

tro Schenatti, Natalino Vescovo, Matteo Agnelli, Tomaso Fojanini, Fratelli Nana figli di Michele Nana, Marzio Negrini, Vittorio Colturi e Anna Dei Cas, Ezio Gianoli, Arnaldo Dei Cas, Maurizio Dei Cas, Natalino Dei Cas, La Pietra di P. Nana.

La direzione è stata affidata dal Comune di Lanzada alla geologa Carmen Mitta. Il responsabile per i contatti e la tenuta dei pezzi dei nostri Associati è Ivano Foianini, persona di nostra fiducia residente in loco.

L'IVM ringrazia vivamente tutti i collaboratori che hanno partecipato nella realizzazione e sistemazione espositiva, che ha riscosso anche quest'anno grande successo

ed è risultata di particolare richiamo per il turismo locale.

Per il prossimo anno il Comune di Lanzada e l'IVM organizzeranno, nei giorni 19-20 settembre, una mostra scambio di minerali, con possibilità di visite alla Bagnada e all'Esposizione mineralogica.

Sarà disponibile per i partecipanti una ristorazione a base di specialità valtellinesi ed eventuale pernottamento a condizioni agevolate.

Siamo certi del successo anche della futura iniziativa e ci auguriamo di aver spazio sufficiente per ospitare tutti gli interessati. Riportiamo alcune immagini dei minerali esposti.

*Antonio Costa*



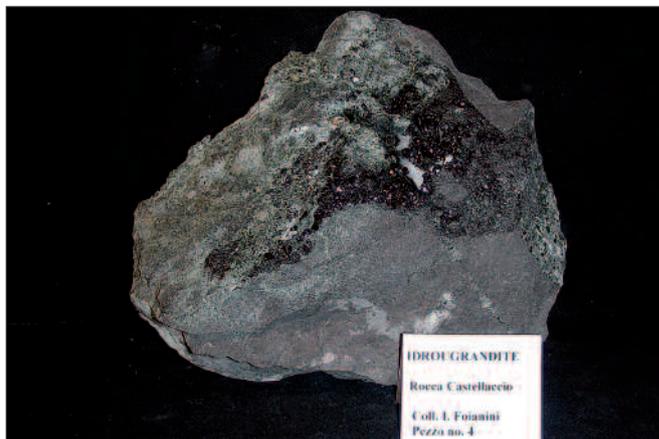
Grossularia - Val Sissone - Coll. Fl. Benetti



Quarzo Coll. La Pietra di P. Nana



*Ghianda di demantoide - Coll. A. Costa*



*Idrograndite - Rocca Castellaccio - Coll. I. Foianini*



*Tormalina - Val Dombastone - Coll. V e A. Colturi*



*Quarzo - Dosso dei Cristalli - Coll. Fr. Benetti*



*Andradite  
Fellaria  
Coll. A. Pedrotti*



*Epidoto - Val Sissone - Coll. G.P. Schenatti*



*Calcite - Piattagrande - Coll. E. Gianoli*

# L'I.V.M., una storia

Era una giornata nebbiosa di **dicembre del 1991**, che ben si coniugava con il nostro spirito, ancora sotto il doloroso influsso della scomparsa del nostro caro amico Fulvio Grazioli, compagno di tante escursioni, avvenuta il mese prima. Incontro Franco Benetti che mi presenta la copia di uno statuto tipo, per la fondazione di un Istituto di mineralogia in memoria del comune amico. L'iniziativa mi appare subito importante. Già in passato avevo proposto agli amici mineralisti di fondare un "Gruppo mineralogico" allo scopo di promuovere la conoscenza dei minerali della nostra provincia, fornire assistenza ai cercatori e di accompagnare gli appassionati alle escursioni. Mi spinge anche all'assenso, il desiderio di poter continuare in futuro quell'esame visivo dei minerali rinvenuti in Valmalenco al quale ci aveva abituati l'amico Fulvio. Era felice quando suonavamo il campanello della sua dimora; ci faceva entrare e ci mostrava bellissimi cristalli: le sue "novità". Apriva le scatole di cartone piene di scatole ricavate dalle confezioni di sigarette, dove trovavano posto negli appositi incavi ricavati nel polistirolo, gli ultimi rinvenimenti. Era d'obbligo osservarli al microscopio e fornire il proprio parere in merito, anche se la sua competenza era tale da conferire al pezzo la giusta denominazione. Con la sua scomparsa, così improvvisa, avvenuta in un pomeriggio in cui, coricati, non si è più risvegliato, non avremmo più potuto ammirare ed apprezzare i suoi rinvenimenti. Era necessario continuare ad ammirare quei "sassi" tanto rari e preziosi, poterli confrontare con quelli che avremmo trovato in futuro, adoperarci affinché venissero esposti in una apposita sala. La famiglia Grazioli si dichiara d'accordo. Anzi, sponsorizza l'iniziativa stanziando per l'Associazione la somma di 3 milioni di lire.

Il 23 dicembre 1991, firmano l'atto costitutivo dinnanzi al notaio i seguenti amici e compagni di escursioni



*Con una scolaresca a Pian del Lupo - Foto A. Costa*



*Alla ricerca di minerali in Val di Preda Rossa - Rifugio Ponti - Foto I. Foianini*

sioni di Fulvio: Benetti Franco, Benetti Flaminio, Bedognè Francesco, Ceribelli Ernesto, Costa Antonio, Locatelli Athos, Nana Pietro.

L'associazione è denominata "Istituto Valtellinese di Mineralogia". Senza fini di lucro, si propone di:

- promuovere nel rispetto dell'ambiente naturale, la ricerca e lo studio dei minerali locali con tutte le iniziative atte allo scopo;
- promuovere l'amore per la natura, la conoscenza dell'ambiente naturale valtellinese e la passione per tutte le scienze naturali;
- promuovere iniziative dirette a stimolare e sensibilizzare i giovani verso la mineralogia e le scienze naturali con proiezione di filmati, diapo-

sitive, incontri e dibattiti;

- promuovere sul piano locale e provinciale mostre e convegni dedicati a temi inerenti la ricerca e lo studio dei minerali;
- raccogliere materiale didattico e scientifico relativo alla mineralogia e scienze affini e metterlo a disposizione dei Soci;
- collaborare e promuovere iniziative comuni con musei, istituti universitari, enti e istituzioni con finalità analoghe;
- fornire ai soci inesperti consigli e suggerimenti e lezioni di gruppo in materia di mineralogia;
- effettuare studi e ricerche tendenti alla precisa determinazione delle specie e fornire ai soci informazioni

sui ritrovamenti in ambito locale e sulle nuove determinazioni;  
- favorire la collaborazione e l'amicizia fra i soci.

L'associazione è libera a tutti, uomini e donne, senza alcuna discriminazione. Si compone di un Consiglio di Presidenza composto da 9 persone e da due Revisori dei conti.

Il Consiglio si mette subito in azione e ottiene dal Comune una prima Sede nell'edificio del Credito Valtellinese in via del Gesù. Lì accanto viene sistemata la prima esposizione permanente della Collezione Fulvio Grazioli.

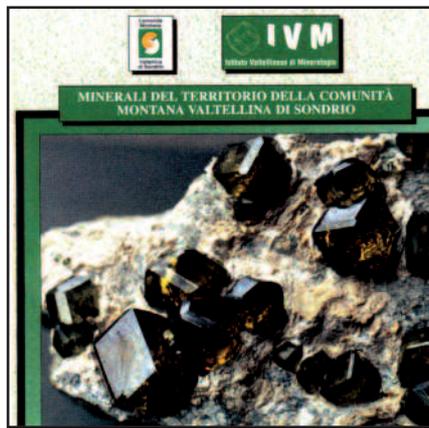
Fulvio è stato per Sondrio un grande personaggio, stimato Professore del Liceo Classico Ligari, dove insegnava latino e greco, laureato anche in legge, era conosciuto da tutti, non solo per le sue ricerche mineralogiche ma anche per le sue qualità nell'esercizio della professione.

Ricordo che spesso le nostre sedute mineralogiche venivano interrotte da vecchi e giovani studenti talvolta già laureati, che venivano a trovarlo, per esprimere il loro affetto e gratitudine. Non deve dunque meravigliare il successo della nuova Istituzione, prima una cinquantina, poi un centinaio fino a raggiungere a tutt'oggi un numero di 307 iscrizioni.

Circa la metà degli iscritti collaborano ancora oggi, dopo 16 anni, con noi. Sin dall'inizio è stata stabilita l'edizione di un bollettino, quando possibile semestrale, sul quale sono apparsi numerosi articoli e monografie di grande interesse scientifico, accompagnati da altri di tenore "più allegro" sulle avventure vissute durante le varie escursioni: Nel 94 l'IVM organizza una esposizione dei minerali delle serpentiniti a Chiesa. Nel 1996 viene firmata dalla Provincia e dal Comune di Sondrio una Convenzione con il CNR per una importante collaborazione a livello geologico sul territorio. La Sede viene stabilita in Piazza Garibaldi e parte anche un progetto per la costituzione di un museo geo-mineralogico nel Palazzo Martinengo, al quale l'IVM offre la propria collaborazione.

Nel contempo l'IVM allestisce una esposizione di minerali a Primolo, in occasione della manifestazione "Primolo in festa".

Il 1997 vede l'IVM impegnata in



*CD mineralogico dell'IVM sponsorizzato dalla Comunità Montana di Sondrio*

una esposizione dei minerali della Valmalenco in località Berbenno. E' in quell'anno che viene stabilito un accordo con incontri a Sorico e Lugano di collaborazione con il Gruppo Cercatori di Minerali e Fossili Ticinesi di Lugano e con il Gruppo Mineralogico Ossolano. L'IVM in collaborazione con il CNR, assiste una spedizione scientifica internazionale di ricerche sulle Pegmatiti contaminate in Val Chiavenna, Val Masino e Val Sissone, guidata dal prof. Mottana e dal Dott. Bedognè

Esposizione mineralogica a Tresivio e successivamente nella nuova Sede della Banca di Credito Cooperativo a Sondrio, in occasione dell'inaugurazione.

Nel 1998 l'IVM organizza l'esposizione mineralogica a Caspoggio, con affiancata quella dell'Orso delle Caverne trovato sul Monte Generoso, patrocinata dal Centro di Studio per la Geodinamica Alpina e Quaternaria del Consiglio azionale delle Ricerche (C.N.R.). L'IVM partecipa anche con il Gruppo Cercatori Minerali e Fossili Ticinesi ad una prima escursione al Grimselpass per ammirare la fessura dei quarzi. Esposizione anche di pezzi di minerali scelti della Valtellina alla Mostra del GCMFT di Lugano. Nel 1999 si ripete la visita alla grotta dei quarzi e a Lengenbach nella Binnental. A Caspoggio viene organizzata l'esposizione "I minerali delle pegmatiti" e in autunno l'esposizione a Sondalo dei minerali della provincia.

Nel 2000 su incarico del Comune di Morbegno e del CNR, viene affidato il compito ad alcuni Soci qualificati di provvedere alla schedatura infor-

matica della locale esposizione mineralogica.

E' anche l'anno in cui, modificato lo statuto in conformità alle norme in vigore, l'IVM ottiene l'iscrizione al Registro Provinciale delle Associazioni senza fini di lucro ai sensi della legge regionale 28/96, nella sezione culturale; un riconoscimento ufficiale per l'attività svolta e la possibilità di ottenere contribuzioni nel caso di programmi particolari. In estate viene allestita l'esposizione dei "Più bei granati della Valmalenco" a Caspoggio

Il 2001 porta con se alcune novità: i locali in piazza Quadrivio sono ritornati al Credito Valtellinese e il Comune di Sondrio ci assegnerà un locale nel Palazzo Martinengo accanto alla nuova sistemazione dell'Esposizione Permanente della Collezione Grazioli, riordinata secondo rigorosi criteri scientifici, sotto la guida del CNR e del prof. Bedognè. L'IVM ricambierà l'ospitalità dando assistenza nella nuova sistemazione della Collezione Grazioli e assicurando le visite guidate a gruppi e scolaresche. In primavera viene allestita a Sondrio, in collaborazione con il CNR e l'Ordine Degli Architetti della Provincia, nei locali del Palazzo Martinengo, un'esposizione dal titolo "Lavorare la Pietra" una bella e interessante carrellata sui lavori antichi e moderni, dalla pietra ollare alla gioielleria. Nel 2002 viene continuata a collaborazione con il Comune di Caspoggio e sono presentati "I minerali più belli delle Alpi". Partecipano all'esposizione anche gli amici ticinesi.

Su incarico della Comunità Montana di Sondrio viene realizzato da Bedognè, Mottarella, Locatelli e Costa un CD sui minerali del territorio da distribuire nelle scuole. Con nostro grande rincrescimento termina per mancanza di finanziamenti da parte dell'Amministrazione Provinciale e del Comune di Sondrio, il rapporto di collaborazione con il CNR. Ora l'IVM è sola nella realizzazione delle varie iniziative.

Ed ecco il 2003. A Caspoggio viene allestita l'esposizione tematica "Minerali delle Cave e delle Miniere della Valmalenco" con la partecipazione del Consorzio Cavatori Artigiani della Valmalenco. Vengono esposti minerali ed elaborati.

Nel **2004** l'I.V.M. ottiene fondi dalla Pro Valtellina e dalla Fondazione Credito Valtellinese per l'acquisto di vetrine destinate ad ospitare accanto alla Grazioli e nella nostra Sede, le collezioni della CAI-Bombardieri e dell'Amministrazione Provinciale di Sondrio, rispettivamente concesse in comodato all'IVM e al Comune di Sondrio. In estate si allestisce a S. Martino Val Masino l'esposizione dei "Minerali del Plutone Masino Bregaglia". Contemporanea a Lanzada l'esposizione dei "Minerali della Valmalenco" Viene anche aperto il nuovo sito dell'IVM su Internet, opera di Locatelli, Bedognè e Costa. Il **2005** inizia con un'esposizione presso l'Agenzia di Piazza Campello della Banca Popolare di Sondrio, dei principali minerali della provincia. Nel periodo luglio-agosto esposizione a Lanzada dei minerali della provincia di Sondrio e di pezzi scelti del mondo. Inaugurazione delle nuove vetrine da noi acquistate ed allestite grazie ai contributi della Pro Valtellina e dalla Fondazione Credito Valtellinese con i minerali dell'Amministrazione Provinciale di Sondrio e della Bombardieri, con Conferenza di Federico Pezzotta sui minerali dell'Adamello. In autunno esposizione a Sondalo dei minerali dell'Alta Valle, destinata soprattutto alle scolaresche.

Siamo nel **2006** e l'IVM collabora con il Museo Civico di Scienze Naturali di Milano nell'esposizione di alcune vetrine relative ai minerali delle Alpi, poi altra esposizione mineralogica a Lanzada accompagnata da campioni delle aziende estrattive di pietra ollare, quarziti graniti e serpentini. I pezzi esibiti dall'IVM riguardavano la Valmalenco, la Provincia e pezzi scelti rinvenuti in Europa, Asia, Africa e America.

Nel **2007** viene aperta a Lanzada una nuova struttura destinata ad ospitare un vero e proprio museo mineralogico della valle. L'IVM provvede all'allestimento e alla sistemazione di parte della Collezione Grazioli e di pezzi messi a disposizione dei Soci. Una vetrina è riservata ai reperti di particolare interesse raccolti nel resto della Provincia. Il successo dell'iniziativa induce ad una successiva edizione nel periodo invernale. L'esposizione viene risi-

stemata da noi con criteri diversi secondo la volontà del Comune, nell'estate **2008** contemporaneamente all'apertura della "Bagnada" Viene prospettata dal Comune di Lanzada la trasformazione dell'esposizione temporanea in un museo permanente, nel quale raccogliere pezzi in donazione e in comodato messi a disposizione dei Soci. L'IVM accoglie l'invito e si adopera in tal senso concordando con i Soci la messa a disposizione di pezzi in comodato e provvedendo all'allestimento secondo il profilo scientifico. Viene anche deliberato dai Comuni di Chiesa e Sondrio l'incarico di risistemare la Collezione Sigismund a Chiesa e della Grazioli a Sondrio. I lavori di sistemazione delle permanenti di Chiesa e di Sondrio sono in fase di esecuzione..

E' anche stata confermata dal Comune di Lanzada e affidata all'IVM l'organizzazione di una mostra scambio che avrà luogo in quella località nel mese di settembre del prossimo anno.

*Sarebbe stato troppo lungo trattare qui anche tutto il resto del lavoro svolto dal nostro Istituto: escursioni, assistenza alle scolaresche, conferenze, pubblicazioni, aiuti nella determinazione dei minerali, contatti con Università ed altre Istituzioni di prestigio, visite guidate all'esposizione permanente della Collezione Grazioli, delle quale ci occupiamo attualmente, anche del-*



*Videocassetta sui minerali della Valmalenco realizzata con la C.M.*

*l'apertura settimanale. Un lavoro di particolare impegno che è stato sempre molto apprezzato dal mondo scientifico e da visitatori venuti appositamente ad incontrarci, anche da Paesi lontani*

*Dobbiamo purtroppo rilevare che a livello locale non sempre è stato riconosciuto il lavoro svolto da persone di alta preparazione che hanno dato gratuitamente il proprio apporto a tutto questo. Lavoro svolto non certo con prospettive di guadagno ma solo nell'interesse dei cittadini, dei turisti, della cultura.*

*Chiediamo solo quanto necessario per la sopravvivenza dell'Istituzione; più apertura verso quello che viene fatto e intendiamo fare. Più spirito di collaborazione, meno ritardi decisionali e nella realizzazione delle strutture necessarie. Il giusto rilievo per quanto svolto.*

*Non sarebbe importante vedere a Sondrio un vero e proprio museo mineralogico con minerali, già disponibili dell'intera provincia, ben segnalati nei vari punti della città, con tanto di orari d'apertura? La Provincia di Sondrio è nota nel mondo delle scienze naturali altrettanto quanto per le sue possibilità turistiche e sportive, i suoi vini e le specialità alimentari. Vogliamo dunque riconoscerle anche questa importanza? Costituirebbe un grande richiamo turistico, e il capoluogo che ha maggior presenza di residenti, scuole e visitatori, dovrebbe per primo valorizzare queste possibilità. A Sondrio occorre solo sistemare la permanente in locali più ampi e privi di umidità; è auspicabile nel medesimo Palazzo Martinengo, oppure nel centro cittadino in punto di facile accesso e aggiungere due altre vetrine per meglio ospitare i minerali della Collezione Bombardieri e quelli dell'Amministrazione Provinciale di Sondrio.*

*Sono anche di particolare importanza dei contributi per organizzare importanti conferenze di richiamo tenute da persone altamente specializzate.*

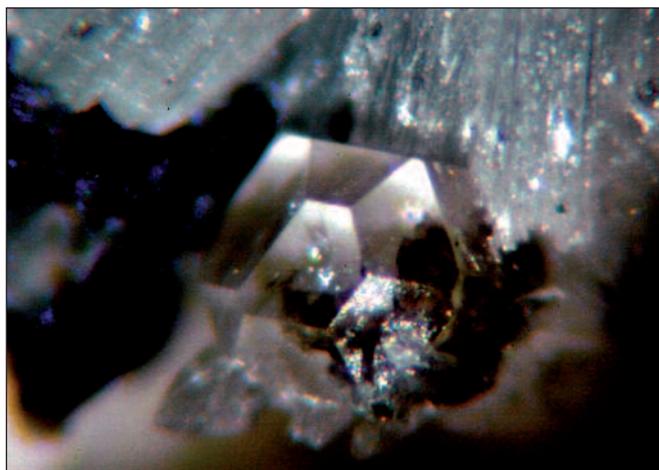
*I tempi sono difficili, l'orizzonte è particolarmente buio, ma lasciateci sperare, vogliamo lasciare ai nostri figli un'immagine di quanto abbiamo faticato e raccolto nella nostra vita.*

*Antonio Costa*

# Novità in Valmalenco



*Clinohumite ben cristallizzata rinvenuta da Ivano in Val Sissone  
20x - Foto: A. Costa*



*Splendida milarite proveniente dalla medesima vena  
20x - Foto A. Costa*

Ivano Foianini l'infaticabile segretario dell'I.V.M. e Giampietro Schenatti hanno rinvenuto in alta Val Sissone un filone di pegmatite del tutto insolito per la località. L'osservazione microscopica dei campioni raccolti ha consentito di accertare la presenza di numerosi minerali di origine idrotermale tardiva impiantati entro le microcavità della roccia. Accessori della pegmatite sono la spessartina in icositetraedri di 1-2 mm rosso arancio, il berillo in prismi azzurrini fino a 2 cm, spesso alterati e ricristallizzati, la muscovite e cubetti di pirite limonitizzata. Nelle microcavità, su un tappeto di albiti freschissime, sono annidati ciuffetti e covoni a ventaglio costituiti da cristalli piatti bianco avorio di bavenite e tavolette da incolore a bianche, talora con le tipiche gemi-

nazioni a V, di bertrandite. Bavenite e bertrandite sono minerali nuovi per la Valmalenco. La bertrandite compare nel volume "I minerali della Valmalenco" di F. Bedognè, A. Montrasio & E. Sciesa in quanto segnalata da M. Wenger e T. Armbruster in una pegmatite della Cima di Rosso, per poche centinaia di metri in territorio elvetico. Ma il minerale più spettacolare per gli appassionati di micromounts è la milarite, che si presenta in cristallini prismatici esagonali, da tozzi a moderatamente allungati, troncati da un pinacoide contornato da faccette di bipiramide, talora biterminati, incolore, limpidi ed a viva lucentezza vitrea. La milarite era già stata rinvenuta a Tanno, in Val Soè ed in Val Codera, mai in Valtellina. Tra gli altri minerali delle microcavità sono stati ricono-

sciuti l'"apatite" in prismetti allungatissimi con terminazioni aguzze, da incolore a verdini, il quarzo in cristalli ialini talora Tessiner habitus, la muscovite in nitidi pacchetti di lamine a contorno esagonale, la chamosite in pigne verde scuro a struttura lamellare, l'epidoto-clinozoisite in aghetti traslucidi giallini o giallo-verdi e dendriti di manganese. Sono inoltre presenti almeno altri due minerali "sconosciuti", che ci si ripromette di analizzare quanto prima: il primo è costituito da aghetti giallo canarino chiaro, isolati o riuniti in fascetti, spesso incurvati, opachi, il secondo da aggregati di tavolette a spigoli taglienti e terminazioni acute, neri con iridescenze bluastre, bruno scuri in trasparenza.

*Francesco Bedognè*

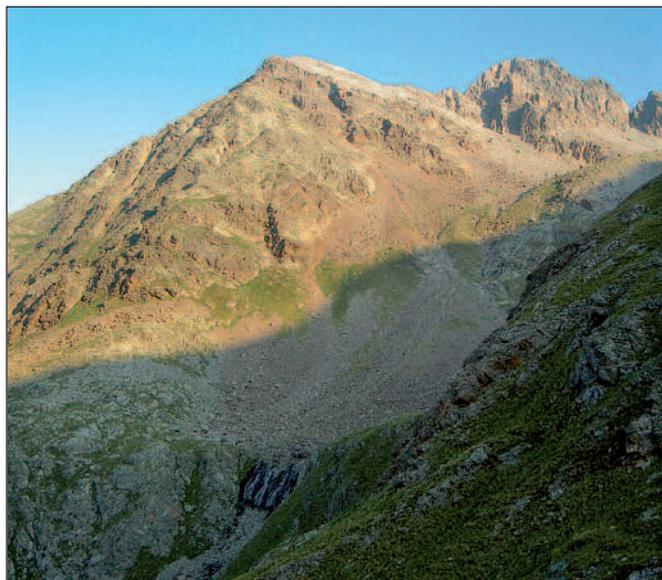


*Acquamarina rinvenuta in Val Sissone in vena di pegmatite  
15x - Foto: A. Costa*



*Geodina con spessartina, milarite e bavenite - Val Sissone  
Foto: A. Costa*





senta di colore rossastro ed in esemplari fino ad un centimetro. Nella nostra valle non ha avuto molto utilizzo né in gioielleria e neppure come pietra ornamentale, mentre in tempi remoti qualche

montanaro usava "le preziosità delle granatiglie della rupe Gemmata" come merce di scambio con la città.

La sola raccomandazione che mi sento di fare è di praticare la gita

nei mesi estivi in modo da non dover subire stacchi di roccia o neve dalle cime sovrastanti con i pericoli che ne conseguono.

*Testo: Franco Carasi  
Foto: Modenese / Carasi*

## Attività IVM

Negli articoli precedenti abbiamo notificato una serie di iniziative in parte in atto e di futura realizzazione.

Nel momento in cui viene dato alla stampa questo numero dell'IVM Magazine siamo in attesa del via per sistemare la Collezione Sigismund a Chiesa, e delle decisioni del Comune di Sondrio per procedere alla ricollocazione dell'Esposizione Permanente della Collezione Grazioli.

A giorni ci recheremo a Novegro per partecipare con uno stand alla Mostra "Preziosa", allo scopo di promuovere l'IVM in quella sede e notificare la Mostra Scambio di minerali che avrà luogo a Lanza-

da nei giorni 19-20 di settembre del prossimo anno.

Ci spiace di non essere riusciti a organizzare un numero di escursioni come nell'anno precedente per colpa del maltempo, ci auguriamo di avere maggior fortuna nel corso del prossimo anno.

La Cena Sociale è stabilita nella Trattoria Malenca di Albosaggia sabato 29 Novembre. Siamo fiduciosi di un'ampia partecipazione dei Soci.

Ringraziamo i Soci per la collaborazione prestata nelle iniziative del corrente anno e porgiamo a tutti i migliori auguri di Buon Natale e prospero Nuovo Anno.

