

IVM



Magazine

Bollettino dell'Istituto di Mineralogia "F. Grazioli" 1/2013



Quarzo scheletrico del Sissone - Foto A. Costa



Realgar del Pizzo Canciano - Foto Franco Benetti

In questo numero

Dal Pizzo Scalino al Passo Confinale p. 3
di Franco Benetti

I Quarzi corrosi p. 6
di Marino Bignami

La Cabasite della Val Canonica p. 9
di Franco Carasi

Una persona speciale p. 12
di M. e R. Banti

Io il Tanana e la Valmalenco p. 15
di P. Biagini

Attività IVM p. 18

5° edizione della Mostra scambio
di minerali a Lanzada p. 19

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

Esplorazione della zona che va dal Pizzo Scalino al Passo Confinale

Dopo avere esplorato molte valli della zona più a ovest della Valmalenco è giunto il momento di visitare la zona posta più verso est, a ridosso della Valle di Poschiavo con cui è confinante: si tratta dell'area che si estende dai Pizzi Scalino e Canciano a sud fino al Passo Confinale a nord.

Per chi proviene da Milano si imbecca la prima uscita per Sondrio sulla Statale 38 e alla rotonda si prende la strada provinciale della Valmalenco a sinistra. Superati vari paesi della valle da Mossini a Gualtieri, ancora sotto il comune di Sondrio, ci si avvia rapidamente verso Tornadù e Spriana per poi superare Torre Santa Maria, sul versante destro della valle al di là del torrente Mallero. Quando si comincia a intravedere sulla propria sinistra le case di Chiesa in Valmalenco, si procede dritti evitando la deviazione per Caspoggio e per la stessa Chiesa e giunti alla rotonda di Vassalini si prende a destra per Lanzada e poi per Franscia, località che sono il vero e proprio regno dei



Lago di Campagneda con eriofori
Foto Franco Benetti

minerali più famosi della valle, quelli cioè presenti nelle serpentine e nelle quarziti della Valmalenco: l'amianto a fibra lunga, il demantoido o granato verde che quasi sempre

gli fa compagnia, tante altre varietà di andradite dai colori più disparati, la magnetite e la perovskite e infine i cristalli di quarzo che sempre affascinano per la loro bellezza sia gli appassionati del settore che il semplice turista. Superato Franscia, raggiunto dopo avere risalito una strada tortuosa e ricca di gallerie, ci si avvia oltre, lungo quel tracciato che un tempo era chiuso da una sbarra in quanto riservato ai mezzi degli addetti alle dighe di Campo Moro e di Gera.

Superata l'Alpe Largone e il Sasso dell'Agnello che citiamo in quanto punti di partenza di sentieri alternativi per la zona che ci interessa, dato che raggiungono il Rifugio Cristina sotto il Pizzo Scalino, arriviamo dopo circa quarantacinque minuti dalla partenza da Sondrio e poco prima di arrivare alle case di Campo Moro, a uno slargo sulla sinistra da cui si stacca una strada sterrata che raggiunge dopo tre tornanti una sbarra da cui inizia il vero e proprio sentiero per il Rifugio



Scherzi della natura in Val Poschiavina - Foto Franco Benetti



Realgar - Pizzo Canciano - Foto Franco Benetti

“Runcasc” e per l’alpe Campagneda con i relativi laghi.

Lasciata l’auto inizia la nostra camminata che attraversa uno degli ambienti più belli e variegati della Valmalenco sia dal punto di vista panoramico che da quello più prettamente naturalistico, dato che si passa da zone caratterizzate da terreni torbosi e umidi ricchi della flora e della fauna ad essi legati, a ripidi pendii di roccia serpentinosi fino a altopiani calcarei ricchi di stelle alpine e dei minerali tipici di queste rocce.

L’itinerario si snoda infatti dal punto di vista geologico lungo valli e montagne costituite da rocce che fanno parte delle Serpentiniti, della falda Margna, della falda Sella e della falda Bernina che sono tutte comprese nell’astroalpino inferiore insieme alla falda Malenco-Forno.

La ricerca di minerali può già cominciare lungo il sentiero che attraversa il gruppo dei laghi di Campagneda per poi diventare sempre più appassionante quando si raggiungono le vallette e i pendii sotto il Cornetto e sotto i Pizzi Scalinò e Canciano.

Raggiunto il Passo di Campagneda si può lanciare uno sguardo a nord-ovest verso la Valle Poschiavina e più in basso ai laghi artificiali di Campo Moro e Gera, a nord verso le grandi cime della testata della Valmalenco e verso i più vicini contraforti che precedono il Passo di Ur e il Passo di Confinale da cui si può poi salire verso la Cima Val Fontana, il Pizzo Varuna e i ghiacciai di Fellaria, a est verso il Passo Canciano e verso la valle che scende verso Poschiavo. Un accenno va fatto anche alla geologia della valle di Poschiavo anche se in territorio svizzero. La falda Sella con i suoi gabbri, graniti, filladi e ortogneiss si presenta sia a nord che a sud della falda Margna sul versante destro orografico, mentre la falda Bernina costituita alla base da ortogneiss e paragneiss con intrusioni di graniti e dioriti ercinici, si presenta tutt’attorno alla falda Sella occupando parte di entrambi i versanti della valle. Le

rocce calcaree e sedimentarie della Cima del Sassalbo costituiscono parte della copertura della falda Bernina che non è altro che la separazione dalle falde austroalpine medio-superiori che interessano maggiormente la Valtellina medio-alta.

Appena sopra il Passo di Confinale e a sud della Cima Val Fontana, Gramaccioli già nel 1962, segnalava della magnetite associata a perowskite e clinocloro, entro una serpentinite compressa tra Falda Sella e Falda Bernina. Negli gneiss e nei micascisti tipici dei parascisti ricchi di titanio, presenti nella cresta nord poschiavina del pizzo Canciano e più sotto tra Passo e Alpe di Canciano sono presenti i tre minerali polimorfi del biossido di titanio e cioè rutilo, anatasio e brookite, spesso associati ad albite quarzo e clorite oltre a bei cristalli di titanite. L’anatasio si presenta in ottaedri di vario colore, da nero a blu a giallo, la brookite in tavolette giallo miele mentre il rutilo si presenta sotto forma di graticci (sagenite). Nei pressi del passo di Campagneda, lungo il crinale che sale al Cornetto furono segnalati già dal Sigismund, precursore di tutti gli attuali mineralisti o mineralogisti come si voglia dire, entro paragneiss micacei, vari minerali tra cui quarzo, albite, pirite e clorite associati a bei cristalli di titanite caratterizzati dalla notevole ricchezza di facce e dalla brillantezza e a rari cristalli di brookite, anatasio e allanite; sempre come rarità Graziosi vi segnala un solo cristallo di apatite.

Bei noduli azzurri di fosfati come la lazulite, derivante probabilmente dal metamorfismo di frammenti ossei presenti nelle arenarie e nei conglomerati originari, sono presenti nelle quarziti che costituiscono la base della copertura della Falda Margna, affioranti a nord del Pizzo Canciano, dove si possono rinvenire anche granuli di galena, ematite, arsenopirite.

Nei marmi dolomitici mesozoici di colore giallastro, appartenenti alla copertura della falda Margna, situa-

ti poco sopra le quarziti e affioranti in un pianoro intorno alla quota 2700 m del versante nord vicino al confine italo-svizzero, sono segnalati grumi ma anche bei cristalli di realgar color rosso fuoco, che si alterano in pararealgar con l’esposizione prolungata alla luce, associati a calcite, quarzo, dolomite, fluorite, pirite, pirrotite, farmacolite, stibnite in aghetti metallici, valentinite e arsenopirite. F. Bedognè, purtroppo recentemente scomparso, segnala inoltre presso l’alpe, nelle discariche di una vecchia miniera di asbesto, bei cristalli neri di andradite con trasparenze brune e rosso ciliegia, associati a lizardite e calcite, mentre F. Romani, cristalli di calcite, dolomite e fluorite nelle dolomie del Pizzo Canciano.

La sommità del Pizzo Scalinò che domina la valle è costituita da quarziti e quarzoscisti della copertura della Falda Margna e vi si possono rinvenire mineralizzazioni a magnetite o a manganese in cui è stata segnalata in passato spessartina compatta associata a vari carbonati. Scendendo dalla Capanna Cristina verso il Sasso dell’Agnello, si possono notare lungo il sentiero delle vene di calcite di notevole spessore entro il serpentino, in cui sono stati rinvenuti da P. Negrini dei notevoli cristalli tabulari di ilmenite fino a 4 cm, associati a calcopirite e malachite.

Al Passo di Ur, in alta Val Poschiavina, nei pressi del laghetto ed il confine, vi sono notevoli concentrazioni di minerali di ferro (magnetite), sia negli oficarbonati che nelle serpentinite dove si possono rinvenire anche altri minerali (solfuri di Fe-Ni-Cu).

Gramaccioli, riferisce nel 1962 che al Passo di Campagneda, Sigismund trovò, entro vene quarzose, dei bei cristalli di rutilo associati a galena, pirrotite e probabile tremolite, ritrovamento poi confermato da P. Negrini che nella stessa zona segnala notevoli cristalli di rutilo. Scendendo dal passo di Campagneda lungo la Val Poschiavina è possibile imbattersi in vene limonitiche che

presentano anche notevoli cristalli di calcite insieme a quarzo ametistino mentre non è raro rinvenire delle vene compatte di una mica (oncosina) dal bel colore verde pisello.

Sul versante nord orientale del Monte Spondascia, dove un tempo erano attive delle miniere di ferro, sono stati trovati poi da A. Costa e F. Grazioli nel 1979 interessanti cristalli giallo-bruni di perowskite associati a magnetite ed ilmenite.

Giunti al lago di Gera ci si può imbattere lungo il sentiero che aggira il lago in incrostazioni color verde brillante su serpentino di pecoraite (determinazione effettuata su un campione della collezione G. Guicciardi) e di morenosite (Alpe Gembrè). Sulla carrozzabile che scende dalla diga di Gera a quella di Campo Moro, nelle discariche del versante della montagna, erano presenti tempo fa, appena prima della cappella posta sulla destra della strada, dei blocchi di rodingite con bei cristalli di andradite di colore bruno-giallo fino al nero con diopside e clorite.

Per gli appassionati di flora alpina bisogna ricordare le stupende distese di erioforo con i suoi ciuffi bianchi, che si possono ammirare nelle piane torbose e umide attorno ai laghi di Campagneda e a quote più elevate, altre specie più rare come il *Papaver rhaeticum*. L'itinerario, come si può ben capire, può fermarsi sotto il Pizzo Scalino o dilungarsi a piacimento verso il Pizzo Canciano a est o verso la Valle Poschiavina e il Passo Confinale a nord e in questo caso il tempo richiesto per l'esplorazione aumenterà ben oltre le due o tre ore richieste per la prima tappa ma in ogni modo quando si ritornerà all'auto nel tardo pomeriggio siamo sicuri che, sia che lo zaino sia leggero sia che sia appesantito dai campioni di minerali trovati, sarà grande la soddisfazione di avere vissuto una giornata particolare in un ambiente montano unico sia per i suoi panorami che per le sue caratteristiche geologiche.

Franco Benetti



Laghi di Campagneda - Foto Franco Benetti



Lago di Gera in secca - Foto Franco Benetti



Titanite - Pizzo Scalino - Foto Franco Benetti

Quarzo scheletrico, cristallo corroso o impedito?

In occasione dell'ultima riunione mineralogica di Erba un consocio della val Malenco mi ha chiesto un parere su alcuni grossi frammenti di quarzo cristallino da lui recuperati nella cavità in cui era stato fatto, dalla squadra Ceca, quell'eccezionale ritrovamento nel 2006 di grossi cristalli di quarzo in alta val Sissone. Gli autori della scoperta, il dott. J. Cicha e la sua squadra, hanno anche definito i cristalli ritrovati come quarzo scheletrico e ne avevano fatto oggetto di un articolo sull'IVM Magazine n. 1/2009. La domanda del consocio era: sono questi dei frammenti di quarzo scheletrico e se sì, perché? Ho osservato attentamente i grossi frammenti piuttosto opachi che presentavano leggerissime tracce di ricrescita cristallina sulle fratture e forse leggere tracce di corrosione naturale. Si è aperta una piccola discussione sull'esatta definizione di "quarzo scheletrico".

A questo punto per chiarirci le

idee e fugare ogni dubbio su cosa si deve intendere per quarzo scheletrico penso sia doverosa una puntualizzazione del termine. Tralasciando i cristalli di quarzo formati per la massima parte in rocce sedimentarie parzialmente metamorfosate, che notoriamente hanno avuto una crescita a tramoggia, analizzeremo invece i cristalli che una volta si erano formati completi nelle viscere della terra e che sono stati corrosi dalle soluzioni circolanti nelle fessure delle rocce del cosiddetto "cristallino".

Infatti i cristalli "tramoggia" hanno avuto una crescita preferenziale sugli spigoli del cristallo (vedi disegno) e perciò sono risultati incompleti nelle superfici cristalline al centro delle facce. La causa di crescita incompleta delle facce può essere stata determinata sia da adsorbimenti che da crescita tumultuosa o da entrambi i fenomeni, ma non per dissoluzione di parti cristalline precedente-

mente completate.

Se osserviamo numerosi cristalli di quarzo ci accorgeremo che alcuni presentano delle faccette inusuali, piccole incisioni sulla superficie, oppure delle discontinuità cristalline che in alcune giaciture sono molto accentuate; queste anomalie spesso sono causate dalle corrosioni.

In alcuni cristalli di quarzo la corrosione naturale può far assumere al cristallo una forma curiosa e interessante molto diversa dal solito abito. Se la corrosione è stata leggera ed è nella fase iniziale vedremo (come già accennato) delle piccole incisioni sulla superficie e una leggera corrosione sugli spigoli, ma se il processo di corrosione è stato più marcato gli spigoli e le facce cristalline possono essere addirittura arrotondate e in una fase avanzata di corrosione, le facce mostreranno una superficie decisamente curva con le superfici qualche volta opache, spesse volte lucide,



*Parte terminale di cristallo scheletrico
Alpe Veglia - Ossola*



*Cristallo corroso nella parte centrale
Gh. Del Forno - Formazza*



*Cristallo corroso
Urali meridionali - Russia*

facendo scomparire le superfici originarie perfettamente lisce e piane e lasciando intravedere al loro posto forme di erosione con incavi a volte profondamente penetranti nel corpo del cristallo.

In casi estremi la forma usuale del cristallo scompare e si avrà una massa cristallina spugnosa (scheletrica) informe con le superfici delle cavità che spesso sono parallele alle facce esterne del cristallo ideale, alcune volte con un altro tipo di corrosione che si sviluppa prevalentemente sulle parti esterne del cristallo, le superfici possono mostrare un aspetto mammellonare arrotondato.

Tutte queste corrosioni caratteristiche e di diverso tipo sono provocate dalle soluzioni circolanti nelle rocce che hanno avuto temperatura e pressione e ambiente chimico peculiari per quel tipo di corrosione, che si è verificata ad alcuni chilometri di profondità e sicuramente nell'ordine di qualche centinaio di gradi. In sostanza i fluidi idrotermali invece di depositare materiale cristallino e

sviluppare la massa del cristallo lo hanno ridissolto solubilizzando il materiale precedentemente depositato. In altre parole la causa può essere stata la più varia, sia di natura fisica, come pressione e temperatura, sia di natura chimica per esempio per aumento di anidride carbonica oppure di sali alcalini nel treno idrotermale che hanno modificato il pH delle soluzioni presenti in fessura. In breve, il quarzo cristallino ha subito una dissoluzione che ha consumato e ridissolto la superficie precedentemente formata e ogni diverso ambiente idrotermale darà uno specifico tipo di corrosione.

A volte invece la forma bizzarra del cristallo è dovuta ad altre cause di tipo meccanico per la presenza nella fessura di cristalli di altri minerali che hanno portato a far sì che il quarzo cristallizzando abbia inglobato parzialmente i minerali che successivamente si sono ridissolti lasciando un cristallo di quarzo che non si è potuto formare liberamente, per così dire impedito nella sua crescita

naturale, e risultando quindi incompleto o con delle cavità. Se in seguito, il cristallo continuerà a crescere, mostrerà superfici lucide ma con aspetto particolare a causa della forma bizzarra di partenza.

E' evidente che anche altri motivi potrebbero aver causato imperfezioni della struttura cristallina, per esempio la crescita polisintetica, le geminazioni, le fratture e i punti di sutura delle isole cristalline, oppure minerali inclusi nel cristallo che ne hanno alterato l'integrità saranno stati responsabili dell'attacco corrosivo in punti preferenziali sulle superfici del cristallo.

Se escludiamo imperfezioni o geminazioni o fratture, e ammettiamo che la corrosione sia avvenuta su un cristallo inizialmente integro, noteremo che l'attacco chimico avrà agito preferibilmente sui romboedri, infatti l'attacco è preferenziale sulle superfici che hanno subito la maggiore crescita e che notoriamente sono lungo l'asse ottico (cioè nella direzione di maggiore sviluppo, cioè sulla punta).



*Cristallo impedito dalla calcite lamellare
Dalnegoskij - Russia*



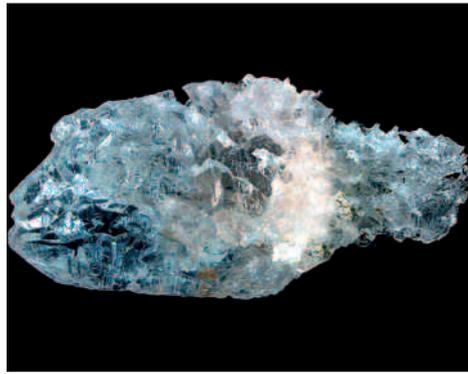
*Cristallo polisintetico
Polonia?*



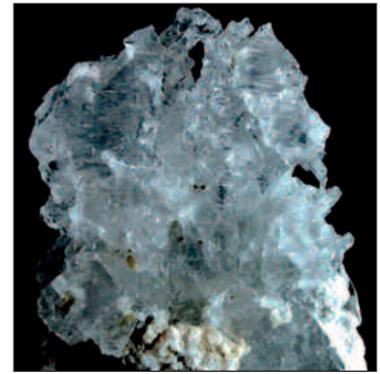
*Cristallo scheletrico - Miage
Monte Bianco - Val d'Aosta*



*Cristallo scheletrico
Val Formazza*



*Quarzo con corrosione accentuata da un lato
Skardù - Pakistan*



*Particolare della foto a fianco
Pakistan*

Altra considerazione è che durante il lunghissimo lasso di tempo della formazione dei cristalli, raramente questi sono stati esenti da fratture (che troviamo spesso risaldate), tali imperfezioni saranno i punti preferiti per l'eventuale attacco della corrosione. Proprio come durante la crescita rapida dei cristalli, i bordi e gli spigoli sono le posizioni preferite di crescita, così i bordi e gli spigoli avranno subito una rapida dissoluzione, cioè sono stati i punti preferiti nell'asportazione di materiale effettuata dal treno idrotermale. A volte si trovano cristalli informi in cui la dissoluzione ha così pesantemente corrosa la sagoma del cristallo di quarzo, che si riesce a malapena a indovinarne la natura.

Qui però bisogna fare attenzione perché la corrosione può essere avvenuta anche su frammenti di cristallo frantumato dai movimenti orogenetici, perciò se questi frammenti hanno subito solamente una leggera corrosione pur mostrando facce arrotondate di cristallo, a mio giudizio non possono essere classificati scheletrici, anche se non hanno l'aspetto caratteristico dei cristalli consueti.

A questo punto dobbiamo tirare le somme sulla classificazione di un cristallo definito "scheletrico". Il cristallo di quarzo (o un frammento di cristallo) potrà aver subito vari gradi di corrosione, ma a mio parere può essere definito scheletrico solamente un cristallo che è stato oggetto di cor-

rosione al massimo grado su larga parte del cristallo ed ha perso l'aspetto consueto in tutto o in parte ma se ne deve intuire la forma teorica. Se invece questa parte oggetto di corrosione è piccola, sarà convenientemente definito "cristallo corroso" oppure "frammento corroso". Evidentemente la definizione può essere soggettiva e a volte legata alla formazione particolare dei cristalli, perché il termine corrosione, abbiamo oppurato, può sommarsi ad altre caratteristiche dei cristalli che possono essere: polisintetici, in associazione parallela, o essere cristalli impediti nella crescita a causa dei minerali presenti ecc. ecc.

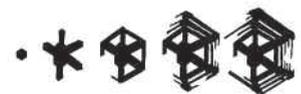
Marino Bignami



*Cristallo scheletrico
Gh. Forno - V. Formazza*



*Cristallo scheletrico
Valle del Vento - Alto Adige*



*Disegno di quarzo
a tramoggia e
la sua progressione
di crescita
sugli spigoli*

La CABASITE della Valcamonica

La presenza di minerali nelle cavità delle rocce vulcaniche ha sempre manifestato grande interesse nei collezionisti ed in modo particolare i minerali delle “zeoliti” sono di grande apprezzamento, oltre che in alcuni casi anche molto estetici.

Questa grande famiglia di minerali è generalmente formata da tectosilicati, ma vengono distinti da altri tectosilicati per la proprietà di gonfiare o ribollire se vengono sottoposti a riscaldamento e per questa caratteristica sono stati denominati zeoliti (dal greco *zein* =bollire e *lithos*=pietra).

Fenomeni particolarmente intensi dei fluidi intrappolati, con conseguente crescita di minerali all'interno delle cavità, hanno dato origine alle meravigliose zeoliti dell'India e, a noi più vicine, a quelle dell'Alpe di Siusi (Bolzano) o nell'agordino, nel vicentino ed in Sardegna.

Nella nostra valle questi fenomeni sono assai limitati e li possiamo trovare dove la roccia originaria è stata trasformata in cornubianite a grana fine di colore nero che contiene all'interno delle cavità i minerali che hanno potuto formarsi.

Mi riferisco nel particolare all'affioramento sulla sponda orografica destra della val Ghilarda in fondo al lago d'Arno ed a quello di malga Lincino nel torrente Poia che scende dalla val Adamè. La mia prima cabasite è stata rinvenuta nel luglio 1984 in comune



Cristalli di cabasite con ossidazioni

di Paspardo, all'inizio della tubazione che porta l'acqua alla centrale di S. Fiorano.

Si trattava di piccole geodi di 3/4 centimetri tempestate di cabasite millimetrica; erano minerali allora, per me poco estetici e probabilmente sono stati oggetto di scambio.

Successivamente cabasiti di dimensioni anche centimetriche sono state rinvenute in Val Savio-re e proprio queste sono state studiate e fotografate unitamente ad altri minerali ad esse associati.

La Cabasite - appartiene al gruppo dei Silicati (Tectosilicati, gruppo delle Zeoliti) cristallizza nel sistema romboedrico, ha durezza 4,5 ed è incolore appena raccolta, oppure bianca, a lucentezza vitrea.

Il suo nome deriva dal greco *chabazios* (= melodia), spesso viene anche indicata come *chabasite* (soprattutto in Germania).

La sua composizione chimica è estremamente variabile, può essere definita in funzione della dominanza del catione principale



Cristalli di cabasite

come: Na-cabasite, K-cabasite, Ca-cabasite e Sr-cabasite.

Quelle rinvenute in Val Savio hanno generalmente all'interno della struttura sia il Ca che il K.

La cristallizzazione è solitamente in abito romboedrico, ma spesso se i cristalli sono associati in più individui, generano forme più complesse con molte compenetrazioni.

I cristalli singoli sono generalmente di 3 o 4 millimetri ma ne risultano rinvenuti anche di superiori al centimetro.

All'interno delle cavità in cui è presente la cabasite, sono stati catalogati altri minerali che ad una analisi microscopica risultano essere:

OFFRETITE - deriva il suo nome dal prof. Offret che nel 1980 in Francia sul Mont SEMIOL, vicino a Montbrison aveva rinvenuto dei piccoli cristalli in abito prismatico a sezione esagonale anche di 2 millimetri (LAPIS n. 11 del nov. 2006). Da noi l'offretite è rinvenibile sia al lago d'Arno che alla malga Lincino. Cristallizza solitamente in prismi esagonali più o meno allungati che in alcuni casi riempiono completamente la cavità; non è facile distinguerli ad occhio nudo, ma appaiono ben evidenti anche con lente da 10 ingrandimenti. Il secondo minerale che intercrece con la cabasite è:

ERIONITE - deriva il nome dal greco "erion"=lana. Minerale dall'aspetto fibroso che da noi si caratterizza con prismi esagonali allungati e molto sottili e se vengono ingranditi al microscopio assomigliano ad un batuffolo di lana.

Il colore è trasparente, ma possono anche avere colorazioni giallognole o rossastre.



Cristalli di offretite

Altri minerali catalogati sono:

PHILLIPSITE e ARMOTOMO

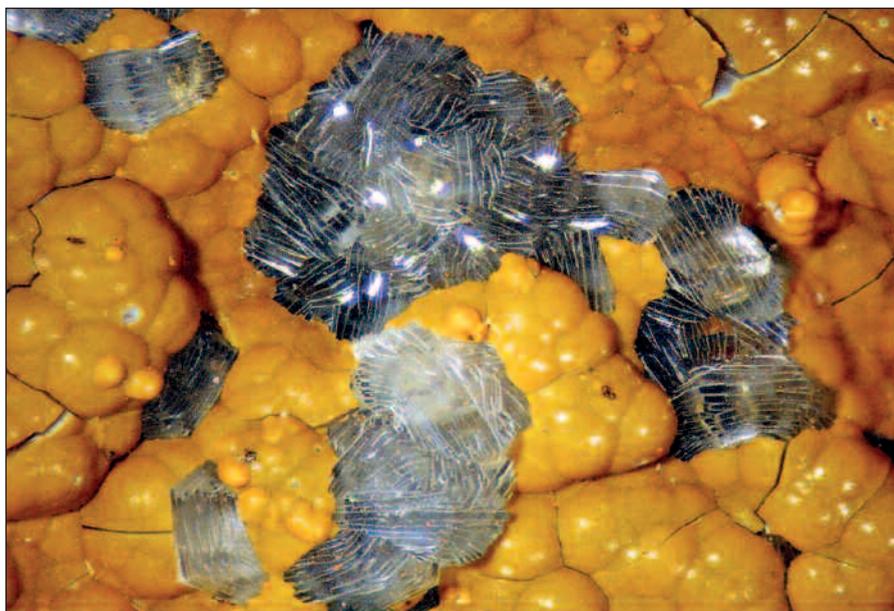
- presentano entrambi le stesse caratteristiche (geminazione, colore, sfaldatura) e non è possibile distinguerli neppure al microscopio ed il riconoscimento avviene solo per la composizione chimica diversa. Sono sempre dei tectosilicati, con durezza 4,5, cristallizzano nel sistema monoclinico e si presentano in cristalli raggruppati di colorazione biancastra o incolore.

Si è chiamata Phillipsite in onore del geologo inglese William Phillips dal 1825; mentre l'Armotomo deriva dal greco harmos (=combinare) e temseis (=tagliare).

Nella composizione chimica prevale il K (potassio) per la phillipsite, mentre il Ba (bario) per l'armotomo.

È un minerale molto comune nelle zeoliti.

SAPONITE - fillosilicato di magnesio ed alluminio che cri-



Cristalli di saponite con offretite

stallizza nel sistema monoclinico, ha durezza 1,5 con colorazione grigio o giallastra. Il nome deriva dal latino *sapo* = sapone per il suo aspetto grasso.

GISMONDINA - tectosilicato idrato di calcio e alluminio, cristallizza nel sistema rombico, ha durezza 4.5 e si presenta di colorazione biancastra o grigia o incolore.

Deriva il suo nome dal primo ricercatore che fu Giuseppe Gismondi nel 1800.

GIROLITE - è un silicato, cristallizza nel sistema triclino, con durezza 3,5, il colore prevalente è il bianco o incolore, deriva il suo nome dal greco *gyrein* (=girare)

GMELINITE - silicato con durezza 4,5, cristallizza nel sistema trigonale con colorazione giallastra od incolore. Il suo nome fu dato in onore al chimico tedesco C.G. Gmelin.

Oltre ai succitati minerali, nelle cavità studiate sono stati altresì rinvenuti, anche se in maniera abbastanza ridotta:

GONNARDITE - MESOLITE-CALCITE - PIRITE - NATROLITE - CELADONITE e LEVINA

Per quanto concerne le formule chimiche le ho volute eliminare dalla descrizione, in quanto è più facile per chi intendesse approfondire l'argomento cercarle in internet o su un volume di mineralogia.

Questo lavoro vuole essere un semplice e valido aiuto a chi possiede campioni di minerali delle località citate, e ritengo che nel futuro potranno essere aggiunte altre note interessanti al mio scritto da persone sicuramente più preparate di me.



Cristallo di pirite ossidata



Cristallo di calcite circondato da cabasite

Un sentito e doveroso ringraziamento all'amico ROSSANO CARLINI di Roma, autore delle belle foto e che mi ha saputo dare buoni suggerimenti nella classificazione dei minerali delle nostre zeoliti.

Franco Carasi



UNA PERSONA SPECIALE



Vittorio in azione - Foto Mina Banti

Vittorio Colturi l'abbiamo incontrato in Sardegna nel luglio del 2007 durante un'estemporanea e calda uscita sulle discariche della miniera di Truba Niedda (Terrùbia), in compagnia di sei amici dell'Alta Valle: tutti ci erano stati raccomandati dallo scomparso ed indimenticabile "Maestro" (Francesco Bedogné).

Occhi chiari, ben piazzato, con l'andatura del vecchio marinaio, probabile retaggio dei suoi lontani trascorsi, si distingueva dagli altri per una mazza portata con indifferenza sulla spalla. Decisamente un tipo tosto che, visto poi alla prova e nonostante il peso dell'attrezzo, mostrava di saperlo manovrare e far lavorare, come si

suol dire, di fino, con precisione quasi chirurgica.

Seguirono altri incontri, soprattutto cene sociali, durante i quali ci accordammo per una nostra permanenza estiva (anni 2010 e 2011) in una delle baite di Scee, poste a 1700 metri tra Bormio e Santa Caterina.

Premesso che l'Alta Valle, a parte un'ormai lontana salita alla Punta San Matteo ed un'uscita speleologica al Monte Sobretta, la conoscevamo poco, per noi è stata una gran bella sorpresa scoprire i suoi incantevoli paesaggi che giorno dopo giorno si dischiudevano davanti ai nostri occhi: la Val Zebrù con l'imponente frana del Thurwieser e la

Vedretta delle Miniere, la Val Cedec e la contigua Vedretta, la Val Dombastone, Le Prese (Menegai), la Piattapiccola, Isolaccia (Crap de scegn), la Val Grosina, la Valle di Fraele (Laghi di Cancano e di San Giacomo)...tutti posti dove ci ha accompagnati Vittorio, spesso accorciando i tempi di percorrenza, guidando con perizia il suo 4x4 e contemporaneamente illustrandoci con metodica calma, dilungandosi con competenza sui vari ritrovamenti mineralogici succedutisi negli anni e che, complice il bonario ma continuo sprone del "Maestro", erano stati la principale motivazione che ci avevano spinti fin lassù. Certo,



Smithsonite
9x8 cm
Foto Fabio Tonali



Wulfenite e...
3x4 cm
Foto Fabio Tonali

Wulfenite e...
(ingrandimento)
Foto Fabio Tonali



per noi “viziati” da quarant’anni di ricerca e ritrovamento di campioni con cristalli di una certa dimensione, tranne rare eccezioni, non è stato facile abituarci alla taglia spesso microscopica di tante specie e più volte lo abbiamo probabilmente deluso come con la datolite della Val Grosina o gli zirconi di Menegai da noi non raccolti sicuri che lasciandoli sul posto avrebbero soddisfatto altri eventuali collezionisti di “micromounts”. Nonostante questo piccolo dettaglio, gentilezza, cordialità e generosità da parte sua non ci sono mai mancate: uno dei migliori esemplari raccolti sulla Vedretta di Val Cedec (una drusa con cristalli pluricentimetrici di calcite inclusa in un masso da noi trovato ed estratta pressoché indenne con mazza e punta dopo un’ora di lavoro) lo dobbiamo a lui ed alla sua abilità così come la monticellite, da noi non individuata, della Vedretta delle Miniere ed altri pezzi, incluso quello di emimorfite (regalatoci) della Vedretta di Val Cedec.

Tanto per restare in tema dobbiamo aggiungere che esattamente nello stesso posto ove Vittorio aveva trovato quel campione, durante una successiva escursione effettuata il 28 agosto 2011, abbiamo avuto il piacere di trovare e raccogliere una decina di pezzi di buona levatura con emimorfite, smithsonite, idrozincite, sfalerite, auricalcite, molto probabili anglesite e cerussite, ed inaspettatamente wulfenite. Dei cinque pezzi contenenti quest’ultimo minerale uno, quello col cristallo più evidente, lo abbiamo dato a Vittorio perché se lo meritava; il secondo, piccolo ma con un cristallo perfetto, all’amico Ezio Gianoli che, pare, si sia dato ai “micromounts”; il terzo ed il quarto, decisamente più grossi ma con quasi tutti i minerali sopra

elencati ben visibili, al “Maestro” per la sua grande disponibilità e per la consulenza fornitaci nella determinazione del materiale raccolto (tra l’altro per la wulfenite “potrebbe”, il condizionale è d’obbligo, trattarsi del primo ritrovamento “certo” in zona...); il quinto, infine, di 3,5 x 5 cm, letteralmente tappezzato di cristalli gialli-arancio, l’abbiamo invece trattenuto per la nostra collezione tanto perché non necessita di un microscopio per osservarlo quanto perché ci rimarrà come ricordo di una bellissima giornata. Del resto, detto con estrema franchezza, per noi accaniti ma puri e semplici mineralogisti i “sassi” sono e resteranno solo “sassi” e, dato che la vita non è eterna, qualcuno un giorno forse ci ringrazierà per aver raccolto e amorevolmente custodito tutto quel ben di Dio che abbiamo cercato durante tante faticose ma indimenticabili escursioni. Non resta a questo



Emimorfite 4x4,5 cm - Foto Fabio Tonali

punto che inviare a Vittorio un caldo “grazie” per averci sopportato e sopportato non dimenticando tutto quello che ha fatto per noi: abbiamo finalmente riassapo-

rato il piacere di “andare a sassi” per divertirvi e con una persona davvero speciale!

*Mina & Renato Banti
 (“allievi” del grande “Maestro”)*



Emimorfite (ingrandimento) - Foto Fabio Tonali

Io, il Tanana e la... Valmalenco

Ormai era dall'aprile del 1968 che tutti gli anni, per almeno 2/3 volte, salivo in Valtellina percorrendo in auto il tappone Vellano-Sondrio. Molto spesso optavo per la Valmalenco con i suoi 5 caratteristici Comuni arroccati fra le rocce: Spriana, Torre S. Maria, Chiesa in Valmalenco, Lanzada, Caspoggio. Solo poche volte ho proseguito per l'Aprica-Bormio-Livigno e per il Passo dello Stelvio, il più alto passo stradale d'Europa (mt 2758 s.m). Con me di solito, i primi anni, veniva Angelo Sordi di Morazzone di Varese: lo avevo conosciuto, ed eravamo diventati amici, durante il servizio militare di leva. Fu lui che mi fece conoscere la Valmalenco. E con lui andavamo soprattutto per escursioni alpinistiche. Solo poche volte ci impegnavamo a cercare i minerali poiché non conoscevamo l'ubicazione dei giacimenti.

In seguito mi accoppiai con Luigi Agostini (Gigi) di Porretta Terme che era anche sindaco revisore della nostra associazione naturalistica, il GAEV (Gruppo Alpinistico Ecologico Vellanese). Con lui ho trovato quasi sicuramente i più bei minerali della Valle.

Gigi non era un "uomo", ma una macchina da lavoro. Nessuno poteva fermarlo e sono convinto che in pochi avrebbero potuto imitarlo.

Sul posto avevamo fatto ormai amicizia con svariati ricercatori. Tra i più conosciuti, almeno allora, vi figuravano Luciano Nana (detto Tanana) e suo cognato Gino, Gianantonio Agnelli (detto Pucci), il Maresciallo della Polizia Stradale di Sondrio Ernesto Ceribelli, Pietro Nana, esperto ricercatore e commerciante di minerali e pietre dure, il tecnico dell'ENEL Giovanni Bardea che dopo 40 anni si rincontrò con un mio paesano, Giuseppe Martinelli (detto Verginino) venuto con me per una escursione in Valmalenco (entrambi avevano svolto il servizio militare di leva nella medesima compagnia del Corpo degli alpini negli anni 1955-1956) ed infine, ma non per ultimo, "Michele Nana", l'uomo che "parlava con le pietre".

Stando insieme, spesso e volentieri, con questi montanari ebbi la possibilità di conoscere anche Pio Mariani di Desio, proprietario della "Miniera di Pio Mariani", sicuramente, in quel periodo, il più grande commerciante di minerali e pietre lavorate di tutta Italia.

Ricordo che con il suo camioncino si arrampicava fino all'Alpe Moro o, quando andava meglio, al Largonone dove caricava quantità industriali del ricercatissimo (almeno oggi) demantoide, varietà di *granato andradite silicato di calcio e*

ferro. Insieme al demantoide portava via sempre un carico di quarzi del Dosso dei Cristalli e svariate altre quantità di granati tra i quali la ricercata melanite, anche questa una varietà di andradite titanifera, senza disdegnare giadaiti, calciti e piriti varie. Avvisava quando arrivava e i cercatori di cristalli della Valle gli facevano trovare il "carico". Oggi per acquistare tutto quel ben di Dio non ci sarebbero i soldi sufficienti, almeno sul piano commerciale, per pagarlo.

Comunque la persona che più ci seguiva, accompagnandoci nei posti più scabrosi dove tutti non andavano e che quindi offriva maggiori possibilità di trovare qualcosa, era il Luciano detto il Tanana.

Questi, nell'anno 1974, aveva costruito un piccolo Ritrovo subito dopo l'albergo Campo Moro e poco sotto il Rifugio Zoia, allora del C.A.I. di Milano, gestito da un altro grande, grandissimo amico, la guida alpina Ignazio dell'Andrino e da sua moglie Pina.

Il Ristoro Poschiavino a Campo Moro era conosciuto da tutti i ricercatori di minerali della zona come il bar del Tanana, anche se in realtà lo gestiva sua moglie Vetti Carmelina, conosciuta come Carmen, coadiuvata dai 3 figli: Giuliano, Vincenzo e Giuseppe.



Luigi Bardea – Franco Benetti – Luciano Nana (Tanana)



Nana Giuseppe, Agostini Luigi, Vetti Carmelina (Carmen), Nana Luciano (Tanana), Nana Vincenzo (Vincè), Biagini Publio (Il Toscano). Gli altri sono parenti della famiglia Nana/Vetti
Foto dell'anno 1980 nel Ristoro Poschiavino

Il Tanana, più che altro, lo trovavi sul posto pronto a impegnarsi per una ricerca, per valutare i minerali trovati dai ricercatori, per fare i cambi con altri minerali che gli piacevano oppure per fare bisboccia con i tanti amici che oramai si era fatto.

Io e l'amico Gigi, prima di conoscere il Tanana, avevamo conosciuto sua moglie Carmen. Nell'estate del 1979 capitammo al suo ristoro in una giornata di bufera e dopo un banale (ma non da sottovalutare) incidente che avevo riportato mentre io e Gigi ritornavamo frettolosi e "zuppi" da una ricerca di demantoidi sui crinali dell'Acquanera. Lì ci potemmo rifocillare ed io potei ricevere le prime cure necessarie per disinfettare e tamponare la ferita aperta sulla tibia della gamba destra.

Verso l'ora di cena capitò un "ometto" con un cappello da città in testa, ci guardò un po' stranamente, ma subito dopo sapemmo che era il marito della signora Carmen, Luciano Nana, detto Tanana. Un avventore ci informò che il Tanana non si toglieva mai quel cappello da cittadino perché non desiderava più di tanto far vedere alle persone che era completamente o quasi calvo.

Non fu comunque difficile fare amicizia con lui perché, sentendoci parlare di minerali, rizzò subito le orecchie e si avvicinò a noi che fummo perciò contenti di poter conoscere così il "grande" Tanana, la leggenda mineralogica della Valmalenco, meglio conosciuto come il re dei demantoidi.

Al mattino, purtroppo, io e l'amico Gigi dovemmo ripartire e ci recammo all'ospedale di Sondrio per affidare la mia ferita a dei medici.

Tornato a casa, non ci furono postumi al mio incidente e dentro di me pensavo e rivedevo quella vena di demantoidi che avevamo scoperto ma che per causa di forze maggiori avevamo dovuto lasciare lassù sull'Acquanera.

In Valtellina e quasi sempre in Val-

malenco ci sono tornato tutti gli anni, ed anche più volte l'anno, con la mia famiglia al completo e con molti amici. Questa "tiritera" è durata fino al 1998. Quindi lascio al lettore immaginare quanto ho vagato, scalato, fotografato, scritto su quella valle e quanti amici mi sono fatto e con i quali sono tuttora in contatto e che ogni tanto incontro. Purtroppo tanti amici, troppi, Tanana compreso, non sono più fra noi. L'ultimo a mancare è stato Francesco Bedogné.

Non potrò mai più dimenticare queste persone di cui desidero, qui di seguito, fissare una memoria che mi auguro perpetua.

Della Capanna Marco e Rosa, che proprio quest'anno compie 100 anni dalla sua costruzione, conobbi Cesare Folatti, Peppino Mitta seguiti poi da Ignazio dell'Andrino e Marco Lenatti, Arnaldo Lotti, Giovanni Folatti. Poi il Folatti ed il Mitta presero in gestione la Capanna Marinelli/Bombardieri.

Al rifugio Bignami conobbi Isacco dell'Avo e Isabella Mitta; e poi la loro figlia Claudia.

Al Rifugio Carate Brianza incontrai la famiglia di Celestino Fle-matti.

Il Rifugio-Albergo Scerscen all'Entova costruito in buona parte con i fondi della Banca Popolare di Sondrio (almeno così si diceva) era gestito da diversi maestri di sci i quali insegnavano anche nelle sottostanti piste dell'omonimo ghiacciaio dove era possibile anche lo sci estivo. Purtroppo questo sogno durò pochi anni e tutto (da quanto mi risulta) fu poi abbandonato ed è oggi alla mercé dei vandali.

Ai rifugi Mitta e Musella e all'Alpe Musella ebbi l'opportunità di conoscere le proprietarie Maria Mitta, sua sorella ed alcuni loro cugini.

Al rifugio Zoia (già citato) ebbi il piacere di conoscere Ignazio dell'Andrino, sua moglie Pina, il figlio Sergio e le figlie Cinzia e Donata.

Questi furono per me e per molte altre persone i luoghi più battuti e

frequentati per 30 lunghi anni dove personalmente mi sentivo al sicuro e protetto come se fossi a casa mia. E le persone citate (ma sicuramente altrettante mi sfuggono) erano considerate "Angeli custodi" nel vero senso della parola. Tutti o quasi tutti erano esperte Guide Alpine che accompagnavano turisti alpinisti sulle circostanti vette come il Monte Disgrazia, il Pizzo Palù ed il più famoso e più alto Pizzo Bernina.

Nell'agosto del 1983, e più precisamente il giorno 5, già da alcuni giorni mi trovavo ospite al Ristoro Poschiavino. Con me erano mia moglie Alda e i miei figli Claudio di 11 anni ed Erika di 5 anni. Non eravamo ancora riusciti ad organizzare qualcosa di concreto ad esclusione di qualche escursione: non avevamo fatto altro.

La sera del 5 agosto arrivò il Tanana che tornava da una escursione mineralogica allo Sferlun insieme al Facetti del Largone. Escursione/ricerca poco redditizia: infatti avevano riportato poco o niente di interessante.

Il Tanana, però, era euforico perché giù, in un bar al Campo Franciscia, aveva incontrato dei bresciani con dei bei cristalli di rutilo e fra un bicchiere ed un altro si era riuscito a farsi rivelare da dove venivano quei cristalli.

- *Publio* – mi disse – *domani mattina di buon'ora con il Facetti andiamo lassù anche noi per vedere se troviamo qualcosa. Vuoi venire con noi?*

Prima di rispondergli, gli domandai:

- *Ma codesto "lassù" dov'è?*

- *Sotto il ghiacciaio dello Scerscen fra il lago Scarolda ed il Sasso Nero.*

- *Cosa ti devo dire, Luciano? Non ci sono mai stato da quelle parti, però l'idea non mi dispiace. Vengo!*

Quella fu la mia risposta.

- *Bene. Allora domani mattina alle ore 6 fatti trovare pronto con attrezzatura da montagna e da ricerca. Se poi manca qualcosa, ce l'ho io.*

Ci mettemmo a cenare e a programmare l'escursione dell'indomani. In quel frattempo arrivò suo figlio Giuliano e ci comunicò che il Facetti per sopraggiunti impegni urgenti non sarebbe potuto venire. Lì per lì il Tanana ci restò un po' male, ma decidemmo comunque di andare "lassù" solo noi due. Ci salutammo con la buonanotte. Andai a sistemarmi lo zaino e poi a letto.

Al mattino, alle 6, scesi nel sottostante piazzale del Poschiavino pronto per partire e lì trovai una sorpresa: con il Tanana vi era suo figlio Vincenzo, un robusto ragazzino di 19 anni abituato a camminare, ma "lassù" non vi era stato mai nemmeno lui.

- *Si va con la tua macchina* – disse il Tanana.

- *Va bene. Niente in contrario* – risposi io - *Ma a dire il vero pensavo di partire a piedi da qui, scendere in cima alla Foppa e risalire dall'Alpe Musella.*

- *No!* – obiettò il Tanana – *è un percorso che è meglio farlo in discesa e quindi andremo con la macchina su una strada bianca, ma buona, a pagamento, che subito dopo S. Giuseppe porta fin sotto il nuovo Albergo/Rifugio Scerscen (3001m.s.m.). Dopo, da lì, inizieremo le ricerche sotto il ghiacciaio e nel vallone scendendo fino alle vecchie miniere di amianto, poco sopra l'Alpe Musella. Poi, da lì, faremo il percorso che tu conosci e che credevi di dover fare in salita. E da lì a casa.*

- *Ma la macchina* – chiesi io – *resta "lassù"?*

- *Certo! Domani, con qualcuno che ci accompagna, torneremo a prenderla.*

Rimasi un po' perplesso, ma pensando all'avventura, accettai. Partimmo.

Meglio non entri nel vivo del racconto della giornata perché queste pagine non basterebbero. Poche cose, però, voglio ricordarle. Ricordo soprattutto il percorso impegnativo e stupendo che mi

permise di vedere cose insolite e di filmare paesaggi e scorci che non tutti avranno mai la possibilità di riprendere cinematograficamente.

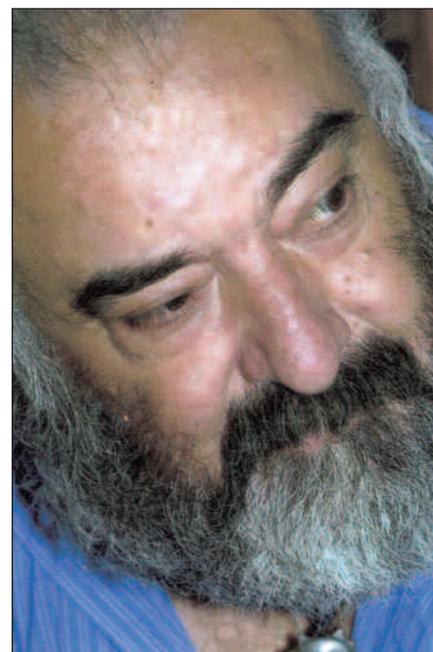
Ma noi eravamo andati "lassù" per minerali: eravamo andati per cercare i cristalli di rutilo. Probabilmente l'amico Tanana ed il Facetti non avevano fatto bere troppi "bianchini" ai bresciani che avevano fatto il carico di rutilo o il Tanana non aveva capito bene le indicazioni. Per tutta la mattinata non trovammo niente. Solo dopo un fugace pranzo al sacco, nello scendere su di un sentiero "immaginario" proprio sotto il Sasso Nero un colpo di c... mi fece imbattere in alcune rocce dove in superficie lasciavano intravedere una cristallizzazione assai corrosa dagli eventi atmosferici, ma, che per il suo colore rosso/bruno poteva essere il "tesoro" che noi cercavamo, pur non trovandosi nel posto che i bresciani avevano indicato molto approssimativamente al Tanana.

Per farla breve, il nostro colpo di fortuna ci fece caricare gli zaini di campioni, alcuni dei quali anche molto belli con una lucentezza adamantina in molti casi con cristallizzazioni a ginocchio e lunghi anche 7/10 centimetri.

A dire il vero non lavorammo neppure tanto bene. Le ore passavano, il buio si avvicinava e noi dovevamo tornare a casa prima di notte fonda. Caricati gli zaini alla meno peggio, ci avviammo faticosamente verso l'Alpe Musella dove ci fermammo un istante per prendere una birra al Rifugio Mitta e subito scendemmo verso la cima della Foppa per risalire, ormai a buio, al Ristoro Poschiavino dove arrivammo alle 21,30, subito incalzati dalle nostre consorti perché le avevamo fatte stare in pensiero fino al punto che per poco non chiamavano il soccorso alpino.

Tante altre avventure ho vissuto in quella terra che più volte ho definito "la mia seconda Patria".

Tante, forse, anche troppe discus-



Publio Biagini oggi

sioni ho avuto con il Tanana per decidere itinerari, attrezzature, orari... ma lui era il "re dei demantoidi", il vero montagnino malenco, un grande amico con una ineguagliabile esperienza da non sottovalutare: mai!

Che ci crediate o no, sono riuscito a farlo venire per ben due volte nel mio paese natio, Vellano, nella provincia di Pistoia. Si è trattato di un autentico miracolo, visto che lui, mai e poi mai, si spostava dalla sua Valle.

Purtroppo un atroce destino se l'è preso il 26 aprile 2007. Tutta la Valle e non solo, oggi lo rimpiange senza dimenticare lui e i suoi sassi. Era nato il 12 marzo 1935.

Da Vellano, in quel di Pistoia,

Publio Biagini

P.S. Siccome vogliono farmi credere che invecchiando si perde la memoria, non vorrei che questa metamorfosi avesse iniziato a colpirmi. Pertanto chiedo anticipatamente scusa ai lettori se, consultando la nostra Rivista, troveranno degli errori come nomi sbagliati di persone e di luoghi o delle omissioni per non aver riportato il nome di altri personaggi che hanno fatto "grande" la Valmalenco. Prometto che lo farò in altre occasioni.

Attività IVM

Calendario iniziative deliberate per l'anno in corso

Sabato 4 maggio presenza IVM alla Mostra di Verona

Sabato 18 e domenica 19 maggio presenza IVM con stand promozione alla Mostra Scambio di Monza

Giovedì 4 luglio, dalle 21 alle 23.30 - Apertura IVM Museo Grazioli a Sondrio per il Mercatino

Sabato 6 luglio e domenica 7 - Partecipazione IVM con stand alla Mostra Scambio di Edolo

Giovedì 11 luglio, dalle 21 alle 23.30 - Apertura IVM Museo Grazioli a Sondrio

Giovedì 18 luglio, dalle 21 alle 23.30 - Apertura IVM Museo Grazioli a Sondrio per il Mercatino

Venerdì 19 luglio, ore 21 - Lanzada, Palestra scolastica - Conferenza di Flaminio e Franco Benetti sul tema "L'amianto" con proiezione filmato "Sulle tracce della salamandra"

Sabato 20 luglio (o domenica 21 in caso di brutto tempo) - Escursione sul Sasso Moro con Alberto Pedrotti

Giovedì 25 luglio, dalle 21 alle 23.30 - Apertura IVM Museo Grazioli a Sondrio per il Mercatino

Venerdì 26 luglio, ore 21 - Conferenza a Lanzada, nel Museo Minerali della Valmalenco di Antonio Costa, Sul tema:... "A minerali in Valmalenco"

Sabato 27 luglio (o domenica 28 se fosse brutto tempo) Escursione sul Pizzo Canciano con Matteo Agnelli e Ernesto Ceribelli.

Venerdì 2 agosto, ore 21 - Conferenza nel Museo dei Minerali di Lanzada di Pietro Nana sul quarzo

Domenica 4 agosto - Escursione in Val Sissone con Marzio Negrini

Venerdì 9 agosto - Conferenza di Eugenio Donati a Lanzada sul tema "alla ricerca di "gemme" con i nostri bambini e ragazzi"

Sabato 10 agosto (o domenica 11 se fosse brutto tempo) Escursione con Eugenio Donati e ragazzi in Val Sissone

Venerdì 16 agosto ore 21 - Museo Minerali di Lanzada - Conferenza di E. Ceribelli su: "Uccelli selvatici in Valmalenco"

Sabato 17 (o domenica 18 agosto se brutto tempo), escursione con Flaminio Benetti alle miniere d'amianto in Val di Scerscen

Venerdì 23 agosto, ore 21 - Museo dei Minerali a Lanzada Conferenza di Ivano Foianini sulle grotte di Val di Scerscen

Sabato 24 agosto, ore 9 - Apertura Mostra Scambio a Lanzada

Domenica 25 agosto, dalle ore 9 alle 15 - Mostra Scambio a Lanzada

Contemporanea **domenica 25** escursione di Ivano Foianini alle grotte di Val di Scerscen

Venerdì 30 Agosto, ore 21 - Visita guidata al Museo di Lanzada

Sabato 31 agosto (o domenica 1° settembre se fosse brutto) - Ricerche in alta Val Sissone (con ausilio di elicottero se autorizzato)

Sabato 7 settembre (o domenica 8 se fosse brutto) - Escursione con Eugenio Donati in Val Loga

Possibilità **in luglio o in settembre** di recarsi in Val Zebrù, previo accordo con Vittorio Colturi tel. 3471454511

Nel **mese di ottobre** a Sondrio nei giorni stabiliti per il festival dei documentari, il Museo Grazioli sarà aperto per le scuole dall'IVM, in orari da stabilire.

Sabato 17 e domenica 18 novembre - Partecipazione alla Mostra Scambio "Preziosa" di Novegro con tavoli IVM

Cena Sociale sabato 30 novembre. Sarà comunicata la località e l'orario.

In dicembre l'I.V.M. parteciperà alla Mostra Scambio di Erba.

Per le partecipazioni e i particolari relativi, i soci sono pregati di telefonare a: Antonio Costa 0342 217169 - 3356879605, oppure Eugenio Donati 3885792148. Si prega di conservare il programma e comunicare la propria partecipazione alle iniziative almeno 7 giorni prima della data stabilita.

Ricordiamo ai Soci che la Sede e il Museo Grazioli di Sondrio, sono aperti tutti i venerdì non festivi dalle 17 alle 19.



Tavoli I.V.M. alla "Preziosa" di Novegro



Alla M.S. di Verona

Mostra Scambio di minerali a Lanzada

L'I.V.M. ha iniziato con successo già a partire dal mese di settembre dello scorso anno la campagna promozionale per la partecipazione a livello nazionale e internazionale alla 5° Mostra Scambio di Lanzada. I minerali, i Musei locali e le iniziative in programma per l'anno in corso sono stati ampliamenti pubblicizzati mediante presentazione di filmati e diffusione di stampati su tavoli prenotati dall'I.V.M. a manifestazioni mineralogiche fra le quali la Preziosa di Novegro e la Mostra Scambio di Erba nel 2012 e le Mostre Scambio di Monza e Verona nel mese di maggio del corrente anno. Pubblichiamo alcune foto a documentazione delle nostre partecipazioni.

Sono già state ricevute diverse domande di partecipazione Italiane ed Estere. In luglio parteciperemo alla Mostra Scambio di Edolo.

Altre attività IVM

Abbiamo ricevuto gli alunni della Scuola Media Torelli per una ulteriore visita al Museo Grazioli e la classificazione dei minerali raccolti nella escursione effettuata lo scorso anno.

In maggio abbiamo accompagnato gli studenti del



Alla Mostra Scambio di Erba



Alla Mostra Scambio di Monza

Liceo Scientifico di Brescia a una visita del Museo Grazioli di Sondrio e del Parco Geologico di Chiariggio.

Comunicazioni

Segnaliamo che il Socio Publio Biagini, autore di numerose pubblicazioni sull'ambiente, la mineralogia e storia di diverse località e anche di diversi articoli sulla Valmalenco (fra i quali quello pubblicato su questo numero), ha inviato copia per la nostra biblioteca del suo nuovo ed interessante volume sulla Valdinievole, che può essere consultato dai Soci presso la nostra Sede. A lui sentiti ringraziamento da parte dei Soci dell'IVM.

Saluto del Presidente del BIM Carla Cioccarelli



Con la sua intensa attività di conservazione e di divulgazione, l'Istituto di Mineralogia intitolato a Fulvio Grazioli svolge un'opera per la quale l'intera provincia di Sondrio gli sarà sempre riconoscente. I volontari appassionati che mettono le loro competenze, la loro esperienza e il loro tempo a disposizione della collettività rappresentano una grande risorsa per una comunità locale, in qualsiasi settore essi operino. Sono un esempio a cui rendere innanzitutto merito ma anche un valore aggiunto da sostenere, nell'interesse sia dei valtelinesi e dei valchiavennaschi che dei turisti, perché i minerali fanno parte dello straordinario patrimonio naturalistico di cui disponiamo. Abbiamo il dovere di conservarli ma anche di divulgarli affinché si trasformino in una delle tante attrattive da offrire ai turisti che da una vacanza si attendono anche proposte per una crescita culturale.

L'istituto organizza numerose iniziative, dalle conferenze alle escursioni, e pubblica un interessante bollettino: la sua è un'attività intensa e di grande valore culturale e naturalistico che il Consorzio dei Comuni del Bim sostiene con convinzione. Sono centinaia le persone, tra cui tantissimi giovani, che ogni anno partecipano alle attività dell'istituto, un ampio coinvolgimento che è cresciuto negli anni proprio grazie all'impegno dei volontari del sodalizio che con grande passione danno seguito al lavoro del professor Grazioli che ha creato una delle più ricche e complete collezioni locali esistenti in Italia.

Il sostegno del Bim intende essere un ringraziamento per l'encomiabile lavoro svolto e un incoraggiamento a proseguire in questa attività.

*Il Presidente del Bim
Carla Cioccarelli*

