

Associazione Piemontese di
Mineralogia e Paleontologia

Anno 2001 numero 3

M

macro

l

c

r

o



Notiziario dell'associazione

Lettera del Presidente

È l'avventura continua! Direi una piacevole realtà. L'informazione scritta anche stavolta è puntualmente a disposizione, grazie a un gruppo di soci. La volontà, dicono, muove le montagne!

Noi sappiamo che spostando opportunamente i massi e scavando possiamo trovare qualche geode ricca di cristalli. La nostra associazione si sta rivelando una geode zeppa di magnifici cristalli che sono i nostri soci più volenterosi: coloro che hanno affrontato di petto il massacrante trasloco; coloro che continuano incessantemente a sistemare la nostra sede; coloro che non dimenticano uno dei compiti principali: la didattica. La mia vivissima stima ed il mio sincero apprezzamento a costoro.

Tuttavia io devo essere il Presidente di tutti anche di coloro che fanno spesso "orecchio da mercante" o di coloro che sono solo soci di iscrizione.

Dovere di noi tutti è sì quello di amalgamare l'Associazione ma, in questo crogiolo, di far risaltare anche i singoli elementi e di rendere trasparenti questi "cristalli opachi" coinvolgendoli veramente nelle attività di gruppo. Ognuno deve dare per quello che può, ma deve dare!

La geode cristallina se tutti i suoi parametri sono al giusto livello. L'Associazione può dare il meglio se tutti i suoi componenti sono attivi. Se la volontà continua a sorreggerci, oltre che divulgare la Mineralogia, Paleontologia e Petrografia, possiamo noi stessi istruirci e divertirci essendo questo il passatempo che abbiamo desiderato.

Leonardo Aglio

RIFLESSIONI.....ASSOCIATIVE

Non siamo tutti uguali....(meno male!); ognuno ha avuto le sue esperienze.....(speriamo!); pochi si sono "addottorati".... (peccato!); molti hanno una famiglia.....(è una libera scelta); abbiamo età differenti.....(non conta); non tutti abbiamo la stessa intensità di passione.....(ma dovremmo averla!); qualcuno ha problemi di salute(l'hobby vi fa guarire); altri hanno problemi di soldi.....(le nostre pietre non costano); qualcuno afferma che non si trova più niente.....(solo gli incontentabili); alcuni non hanno l'auto.....(un posto si trova sempre); non rende niente.....(se la pensi così stattenne a casa!); ma poi dove li metto.....(allora colleziona francobolli!); non ho l'attrezzatura.....(per i trafori ci pensano altri!); patisco le strade di montagna.....(vai a vivere in Olanda); ho paura delle vipere.....(pensa loro...di te!); ho dei problemi.....(e chi non ne ha!); mia moglie non mi lascia venire(anche i carcerati godono della semilibertà!); questa domenica devo lavorare.....(anche Dio il settimo giorno ha riposato); non ho la costanza.....(Alfieri lo legavano ad una sedia per dargliela!); ma tu sei più bravo.....(non ho mai visto classifiche in sede!); ma hai più esperienza.....(no, solo più pazienza); non sono più quei tempi.....(come dire: il tempo passa e gli str....i restano!); ma perché non fate.....(perché non facciamo o fail!); non ho tempo per.....(datti all'ippica!); ma io vengo per i minerali.....(e noi per le belle ragazze!).

Dopo tanti anni d'associazionismo, in questa ed in altre, resto del tutto allibito dalle molteplici scuse che invariabilmente i soci esprimono quando gli si chiede un po' d'impegno. Spesso mi chiedo se tutti abbiano presente cosa vuole dire "associazionismo".

Solo il *single* o il solitario non potrà mai fare associazionismo, ma da un minimo di due persone si può scatenare il finimondo! Prendiamo i classici due anziani intenzionati a giocare insieme a carte. Già trovare il socio è la prima forma d'aggregazione, poi mettendo i soldi in comune si comprano le carte (la cassa) e volendo anche i beveraggi; infine in affittato o di proprietà bisogna trovare il luogo dove giocare (sede) e per ultimo stabilire gli orari e le modalità (organizzazione) e chi segnerà vittorie e sconfitte (mansioni e relativa rotazione). Quando viene a mancare qualche pezzo di questo puzzle, si disfano le società. Questo avviene anche nella nostra associazione, dove molti pensano che il loro dovere è solo pagare la quota annuale per poi venire a gozzovigliare e pretendere. Ogni socio deve essere consapevole di dover dare qualcosa di suo (non solo i soldi) perché ognuno è l'Associazione. Quando penseremo e ragioneremo dicendo: la mia collezione, la mia biblioteca, la mia mostra, la mia sede, ci sentiremo partecipi in una società.

Nessuno pensi che essere membro del direttivo porti vantaggi economici o la stella al merito; sono solo persone che si sono prese un impegno più gravoso, che a turno tutti dovrebbero fare.

Resto stupefatto da coloro che, nonostante le distanze, sono sempre presenti in sede ed amareggiato per coloro che non ci sono mai ed abitano a due passi. L'ultimo trasloco ha visto molti neosoci adoperarsi nel trasformarsi in carpentieri, falegnami, muratori, fabbri o semplici manovali, nonostante lauree, posizioni e lavoro. Che bello se tutti fossero così!

C'è chi compare ad ora tarda, chi solo quando c'è da festeggiare, chi solo alle gite, chi alle cene. Le altre sere è il deserto e non si può pensare che siano sempre le stesse persone a tirare avanti la baracca. Non ci sarà sempre un Bussi che si occupa della segreteria ed organizza mostre didattiche, né un Galante che, con meticolosa pazienza, ordina ed aggiusta tutto, né un Aglio che trova soldi e per vocazione fa il presidente, né un Del Core che si occupi a vita del museo.

Dai primi corsi per neosoci sono trascorsi molti anni e speravo che, con l'aumento di persone, qualcuno si dedicasse con maggior impeto anche a quelle attività che fanno vivere il gruppo e non solo partecipare alle gite e riunioni del giovedì sera. Purtroppo, ad eccezione di un Leone e un Deambrosis, nessun altro si è proposto per queste incombenze e se sui giovani non si può fare affidamento si sperava in quelli di una certa età.....

Speriamo che anche il "gentil sesso", per ora limitato alla Mimma, inspiegabilmente relegata al computer, possa incrementare la sua presenza e rendere più aggraziato questo hobby da "uomini duri". Purtroppo i giovani hanno sempre dimostrato scarsa continuità, sia a causa dello studio che della ricerca del lavoro e non ultimo nel mettere su famiglia. Tra questi non si può scordare la figura di Pregno, abile impaginatore del bollettino, compagno di tante gite sociali e di tanti progetti futuri che la morte ha portato con sé.

Ora tra breve, la nuova sede tornerà operativa (anche se oggi le spese a nostro carico sono aumentate e gli impegni per mantenerla pure) e ricompariranno soci eclissati che con freddo opportunismo accamperanno le solite scuse per il loro mancato aiuto:

Sono mesi che vi cerco.....(telefono ed amici a cosa servono!); ho avuto problemi di lavoro.....(noi siamo tutti in vacanza!); non sono stato bene ultimamente.....(per i miracoli ci stiamo attrezzando); se lo avessi saputo.....(sì, contaci!); mi avevano detto che.....(San Tommaso ti dice niente!); nessuno mi ha avvertito.....(Pinocchio mentiva meglio); la prossima volta ci sarò.....(se ci sarà una prossima volta!); avrei fatto di meglio.....(ipocriti!); non si poteva fare così.....(e aspettavamo te!); ma non potete sistemare diversamente.....(bravo, datti da fare!); potevo chiamare un amico per.....(adesso lo dici!); so un posto dove.....(vai e fai!); non sono capace a fare.....(sbagliando, s'impara); e se poi rompo qualcosa.....(per il momento rompi e basta!); ma io vengo solo per parlare di minerali.....(ecco, bravo, cambiamo argomento che è meglio!.....)

Un Vicepresidente a caso

REDAZIONE

Manlio Vineis

Responsabile

Paolo Deambrosis

Redattore Capo

Mimma Marabello

Vice Redattore Capo



Lettera della Redazione

Cari soci,
come ogni anno eccoci qui, più o meno puntuali, alla terza edizione del nostro bollettino.

La Redazione dedica questo numero al nostro socio Riccardo Pregno, che l'anno scorso ci ha lasciati tragicamente, perché è anche grazie a lui che siamo riusciti ad intraprendere l'attività del bollettino. La sua mancanza purtroppo porterà ad inevitabili ritardi nell'uscita dei numeri futuri, dato che il nostro Riccardo si dedicava completamente dell'impaginazione con una dedizione unica ed è stato difficile sostituirlo.

Purtroppo quest'anno ci hanno lasciati altri due soci, Novarese e Mazzon. A pagina 28 troverete gli articoli che li ricordano.

Diamo il benvenuto ai nuovi soci che si sono iscritti quest'anno e ringraziamo come sempre tutti i soci che ogni lunedì si ritrovano in Associazione per portare avanti le numerose attività di gruppo.

Vi auguriamo quindi come sempre...buona lettura!

La Redazione

INDICE

Lettera del Presidente.....	pag 1
Lettera della Redazione.....	pag 2

Resoconto Attività A.P.M.P.

Maggio 2001 - Rinnovo del Consiglio	
Direttivo A.P.M.P.....	pag 3
Borse di studio 2001.....	pag 3
Uscite mineralogiche di gruppo 2000.....	pag 5

Resoconto Mostre

Monaco 2000.....	pag 7
1ª Mostra scambio minerali e fossili -Montoso...pag 8	
Un bjour: mostra minerali alpini del Piemonte e Valle d'Aosta del "Gruppo bocciofilo Madonna del Pione.....	pag 8
S. Marie aux Mines-Alsace...vista da un principiante entusiasta!.....	pag 9
Mostra di Bologna 2001.....	pag 10

I MINERALI Località Mappe Varie

Piccole novità mineralogiche.....	pag 11
Un anfibolo insolito di Traversella.....	pag 12
Cuneese sconosciuto: il Colle del Mulo.....	pag 13
Da quei maniaci della sistematica... Tormalina: un minerale molto "sensibile".....	pag 14
Calabria.....	pag 16
Curiosando...le sabbie - 3ª parte.....	pag 18

Micromounts

I micromounts di Lengenbach (Binntal).....	pag 19
--	--------

Gemme

Il Rubino.....	pag 21
----------------	--------

Oro

Qualcosa in più sull'oro.....	pag 24
-------------------------------	--------

Fossili

Fossili...un lunghissimo viaggio nel tempo.....	pag 25
---	--------

Minerali non sul Serio

Crucimineral - soluzione.....	pag 26
Poesia mineralogica.....	pag 26

Curiosità

"Non solo minerali"...l'Argilla.....	pag 27
Caterpillar 797 by U.S.A.....	pag 27

Lettere alla Redazione

Lettera aperta ad un amico.....	pag 28
Un pensiero per non dimenticarvi.....	pag 28
L'Africa con le sue ricchezze...agli africani!.....	pag 29

Legislazione e norme

Tipologie di uscite - Regolamento.....	pag 30
--	--------

Maggio 2001

Rinnovo del Consiglio Direttivo A.P.M.P.

Vi portiamo a conoscenza dei risultati delle votazioni per il rinnovo del Consiglio Direttivo, con scadenza biennale:

Iscritti N° 83 di cui 1 giovane senza voto.

Presenti in assemblea 53

Aventi diritto al voto 84

Votanti 64

Hanno ottenuto VOTI:

DELCORE	59	
AGLIO	56	Presidente
BUSSI	52	Segretario
LIONE	43	Tesoriere
GALANTE	43	
VINEIS	41	Vice Presidente
GRAGLIA	33	
VALFRE'	32	
DEAMBROSIS	29	
LANTIERI	28	
PIGLIAPOCO	9	
BECCHETTI	8	
PROBIVIRI :		
ALBANO	45	
MARABELLO	38	
FRATINO	37	

Verranno in seguito nominati i responsabili delle varie attività e delle relative aule di lavoro. Le 4 nomine di diritto sono state assegnate per acclamazione; i restanti avranno la responsabilità di consiglieri.

Saluti

la Segreteria



BORSE DI STUDIO 2001

La pausa dovuta al cambio della nostra sede, non ci ha fermati nel riprendere l'interessante iniziativa di avvicinare i giovani a questo affascinante mondo dei minerali, incentivati anche dalle borse di studio messe loro a disposizione.

Tutto ciò in concomitanza con la mostra a temi svariati, che annualmente proponiamo. Quest'anno è stata visitata da più di una sessantina di classi, riscuotendo quindi un discreto successo.

Gli stimoli che abbiamo ricevuto nello svolgersi della manifestazione, spronano anche noi ad eliminare remore e timori di fare brutte figure spingendoci oltre le nostre frontiere.

Il comitato promotore non ha avuto dubbi a scegliere i vincitori, che sono stati per quest'anno i ragazzi delle classi 4 e 5 della Scuola Elementare "Sandro Pertini" di Chiusa di San Michele; un bellissimo lavoro di squadra presentato, con ordine e, perché no, anche competenza.BRAVI RAGAZZI!!

Oltre alla borsa di studio già menzionata, abbiamo pensato di "pubblicizzarli" ulteriormente stampando sul nostro annuale una pagina dedicata a loro, complimentandoci per la loro bravura. Fiduciosi che nell'avvenire la partecipazione dei giovani sarà ancora più numerosa, diamo a tutti appuntamento al prossimo anno.

La Giuria

Nella stessa vetrina c'era un tubetto di denti-
frucio; noi non capivamo a che cosa servisse, poi Ga-
briele ci ha fatto notare che vicino c'era una
pietra da cui si ricava il fluoro che è appun-
to uno dei componenti del dentifricio.

C'era anche il mercurio, un minerale che ha delle
sostanze velenose, cioè che se si toccherà e poi si met-
tono le mani in bocca o qualcosa del genere,
si potrebbe avere qualche malanno; comunque il
mercurio serve per misurare la temperatura corpo-
rea ed ambientale con i termometri; a me piace
molto il mercurio, soprattutto le palline veleno-
se, perché stanno un fascino alla pietra.

C'era anche un minerale che arrivava dal Ma-
rocco, ma non mi ricordo a che cosa serva, però pos-
so descriverla: aveva un colore sul marrone-gial-
lastro, ed era abbastanza grande; mi era ca-
duto subito l'occhio su quella pietra perché era
molto speciale.

Attaccate al muro c'era una delle foto che
illustravano delle pietre appuntite; Gabriele
ha detto che all'anno le pietre sono sempre
servite, anche adesso, ma in modo diverso.

Foto 1 Manoscritto vincitore della borsa di
studio intitolata a Riccardo Pregno.



Foto 2 Il momento della premiazione.



Foto 1 I ragazzi vincitori.

USCITE MINERALOGICHE DI GRUPPO 2000



23 MAGGIO ARBAZ (AOSTA)

Si va in gita, era ora!

La solita nostra cara adunata in piazza Massaua (anche se le 7,30 del mattino richiedono una certa "fatica" nel prendere il ritmo) attira inesorabilmente tutti quelli che hanno deciso di partecipare alla gita sociale, nella sempre affascinante ed irrinunciabile ricerca ed estrazione dei minerali locali.

Questa volta si va ad Arbaz, in val d'Ayas, alla ricerca del quarzo, che a volte si presenta anche in belle druse contenenti pirite e galena.

Sistemati attrezzi e zaini nelle macchine, si prende il via imboccando l'autostrada che ci porta in val d'Aosta. Il viaggio non sembra lungo perché l'attenzione è sempre catalizzata dai discorsi su questo o quel posto dove si sono trovati dei bei minerali, o dove ognuno di noi si promette di andare a fare una ricerca appena trova il tempo di farlo. Ci troviamo quindi ad uscire per Verres e risalire sino a Challant St. Anselme, prendendo poi la deviazione per il col Tzecore; percorriamo infine una strada sempre più stretta e tortuosa. Arrivati ad Arbaz si parcheggiano le vetture alla buona (attenti al letamaio!) e dopo la vestizione molto veloce ci si incammina in un ottimo sentiero che, in circa 45 minuti di gamba lesta, ci porta nella discarica, sede della nostra ricerca.

La parola d'ordine è che "chi sta sopra non deve lapidare chi sta sotto", perché siamo letteralmente in uno scivolo di macerie molto instabili. Picchiano i martelli, suonano gli scalpelli; ognuno di noi in posizione precaria rimuove le pietre, le scruta girandole e rigirandole, le spacca e se è fortunato trova qualche campione da portare a casa. Il nostro capo gita, Manlio, in compagnia di Berto, si attrezza

con le lampade e dopo aver rimosso alcuni ostacoli entra nella angusta galleria, con la speranza di fare dei bei ritrovamenti. Tutti gli altri, compreso il sottoscritto, vagano su e giù per quel purgatorio, spostando pietre già spostate decine di volte da chissà chi. Per cavare qualcosa da quei detriti bisogna essere veramente dei disperati, solo la fortuna ti regala qualcosa che dà la forza di cercare ancora.

L'ora del "rifornimento energetico" suona alla spicciolata e ci permette di fare qualche discorso, mentre si consuma il panino e si beve una bibita di acqua.

Ora bisogna assolutamente trovare qualche campione decente per dare un senso alle nostre fatiche. Diego e Beppe risalgono la china di sinistra (sinistra di chi sta con la schiena a terra e guarda la strada statale piccolissima, che si vede in fondo alla vallata) per portarsi fuori dalla pietraia e cercare in altre piccole aperture fatte da ignoti predecessori.

Viene l'ora del ritorno e si incartano i campioni da portare a casa riponendoli negli zaini. In fila indiana, come i sette nani, ritorniamo sui nostri passi scrutando con occhio attento le macchie di vegetazione alla ricerca di qualche cristallo "funghino", che inevitabilmente cade preda di Berto.

La strada del ritorno è lunga come quella dell'andata, siamo stanchi e carichi di pietre ma non rimaniamo mai in silenzio: c'è sempre qualcosa da raccontare o da chiedere e ci troviamo al parcheggio in poco tempo. Con abile manovra Aldo e Manlio posizionano le vetture in direzione casa e, dopo una rinfrescata ed il cambio d'abito, via come il vento!

Una bella gita insomma, che verrà ricordata con piacere e un po' di nostalgia, sino al prossimo ritorno nella terra di Arbaz!

Beppe Lantieri

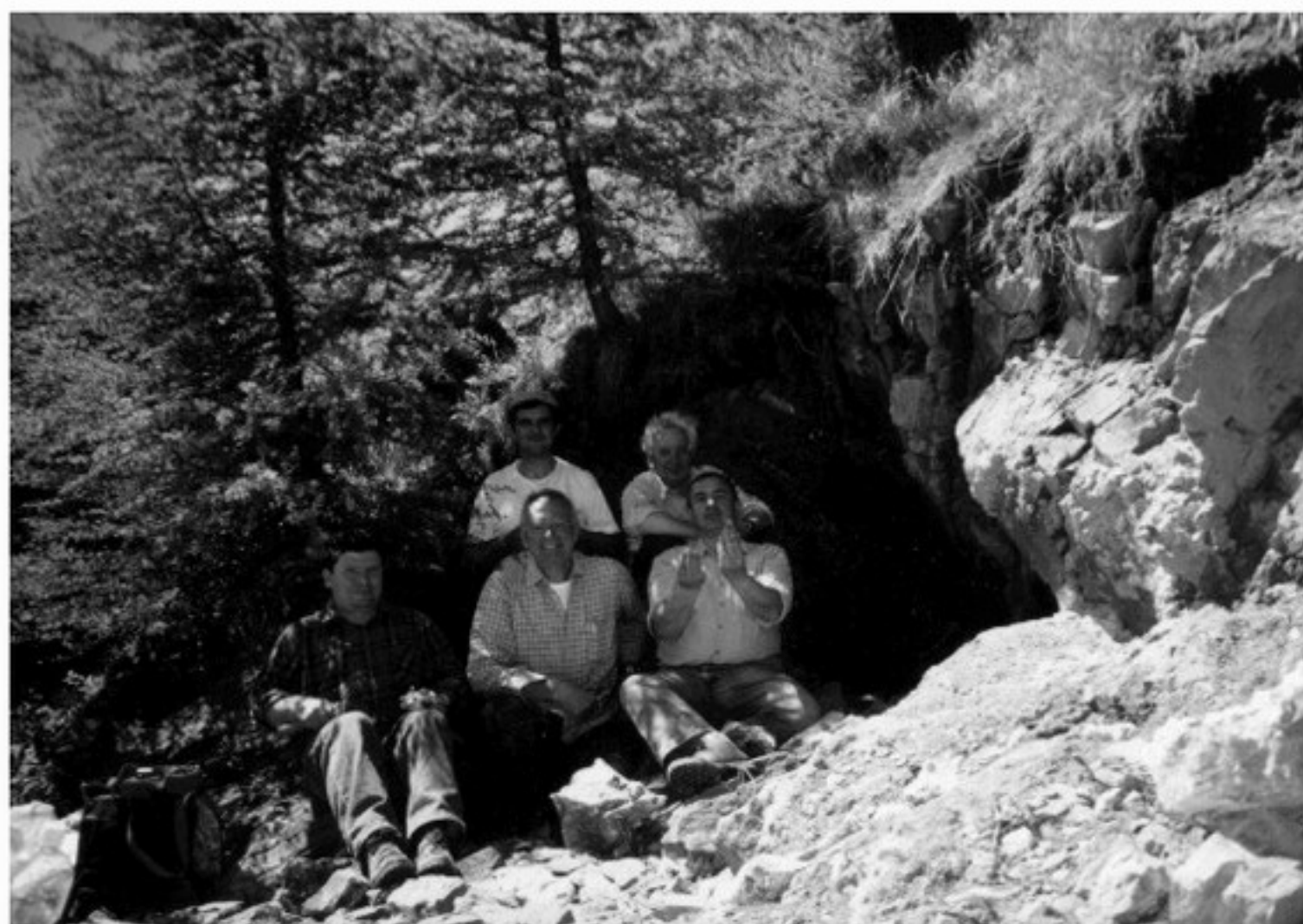


Foto 1 I partecipanti alla gita

24 SETTEMBRE 2000 COLLE DEL MULO (CUNEO)

La gita sociale in questa località ha il suo ritrovo e la partenza da Piazza Massaua. Siamo in 12 e ci dividiamo in quattro macchine. La nostra guida è Manlio e la strada da percorrere è la Torino-Saluzzo, Caraglio, Monterosso, Pradleves, Castelmagno. Quest'ultimo paese è famoso per il suo formaggio e il Santuario omonimo. Si passa vicino a questo luogo sacro e si prosegue per circa 20 Km su una strada tortuosa; si fiancheggiano valli, pendii, alpeggi e pascoli in uno scenario che solo la natura può offrire.

Ci fermiamo su un piazzale dove alcune casemette, ormai diroccate, ci fanno da riferimento per il luogo di ricerca. A circa cento metri alla sinistra delle macchine si erge un monolite alto circa 20 m e largo 30; questo è cristallizzato in parte da calcite e quarzo. I cristalli di quarzo sono molto belli, trasparenti, anche se alcuni hanno una patina gialla che svanisce acidandoli; quelli di calcite sono anche grandi, ma difficili da pulire. E' molto facile raccogliere dei bei campioni ed è quello che facciamo tutti. Alle 17 ci raduniamo per la partenza.

Siamo tutti contenti: questo posto non ci ha mai deluso. Ci torneremo!

Luigi Sardano

8 APRILE 2001 CAVA DI BAVENO

Per la serie "I corsi e i ricorsi della Mineralogia", domenica 8 Aprile 2001 un gruppo di *aficionados* della ormai celebre cava di granito del Verbano si è recato sul posto, sotto un sole già caldo, con l'intento di "spremere" per l'ennesima volta le "povere" masse granitiche rimaste, esposte lungo i piazzali ormai in disuso da tempo della suddetta cava. Si tratta di un sito mineralogico che in passato ha dato notevoli campioni e nel tempo anche in considerevoli quantità. Ad onor del vero, le ultime sortite a Baveno di noi soci A.P.M.P. hanno fruttato ben poco rispetto le potenzialità che può ancora riservare il giacimento; ma, si sa, si tratta di un luogo altamente sfruttato soprattutto dai locali e dai *Lumbard*. Comunque, come direbbe il nostro Presidente, per noi "tritasassi" (vedi micromounters) ci possono essere ancora buone possibilità di reperimento!! Grazie per l'incoraggiamento Presidente!

Ed ora due parole sul sito mineralogico in questione: la cava si trova sulla sponda occidentale del Lago Maggiore, sovrastata dal Monte Camoscio dal quale si estrae (estraeva) il granito rosa. I minerali possono trovarsi nelle cavità (piccole geodi o rare litoclasti), che si aprono in alcune concentrazioni pegmatitiche di forma irregolare. La ricerca è indirizzata sia sui blocchi di notevoli dimensioni, tagliati dai cavatori e messi in disparte perché non "puri" (per la presenza di cavità) e quindi non idonei all'utilizzo industriale ma

utilissimi a noi cercatori, sia nelle numerose discariche di materiale già frantumato ma con minor possibilità di reperimento. Numerosi sono i minerali rinvenibili: tra i più diffusi la bavenite (una mica di berillio), il quarzo in cristalli tozzi e quasi mai jalini e l'ortoclasio (ormai diventato una rarità negli esemplari di grosse dimensioni). Creste di albite tabulare e molto trasparente ricoprono spesso altri cristalli più sviluppati, come appunto ortoclasio e quarzo. Tipica è la zinnwaldite, una mica verde chiaro dall'aspetto opalescente (alcuni bei campioni "micro" li ho rinvenuti proprio in occasione della gita dell'8 Aprile). Non mancano minerali come l'ematite in microscopiche rosette rossastre, l'epidoto, alcune zeoliti come la laumontite, la calcite e la fluorite (quest'ultima sempre difficile da portar via...intera, purtroppo). In occasione di quest'ultima gita a Baveno, nella fattispecie nella cava detta "d'oltrefiume", mi è capitato di soffermarmi per diverse ore su un masso di granito compatto, ma che presentava su un lato una curiosa zona piuttosto estesa, la quale superficialmente pareva non destasse interesse, ma che al "tocco" della mazzetta risuonava in modo sordo, quasi come se all'interno fosse stata cava!! Al che, mi sono dato da fare cercando di sfondare questa presunta e insolita geode, ma dopo alcuni colpi ho capito che si trattava di una intensa concentrazione di minuscole cavità, una vicina all'altra, che avevano per così dire indebolito la roccia in quella zona, per una profondità di circa 30 cm e una larghezza di poco più di mezzo metro. Il fatto è comunque particolare; certo è che se mai fosse stata un'unica geode, di quelle dimensioni poi, il contenuto sarebbe stato quanto meno sorprendente. Fatte le debite proporzioni...però mi sarei "mangiato le dita" sapendo che con i mezzi di cui disponevo (semplici mazzetta e scalpello) non avrei potuto combinare niente e avrei dovuto lasciare a malincuore l'opera iniziata a qualche altro cercatore più attrezzato! Così per la serie "chi s'accontenta gode", ho raccattato i pezzi più significativi (buoni per noi tritasassi), nei quali ho individuato, ad un primo esame sommario con il lentino, diverse formazioni aciculari e prismatiche di zeoliti, qualche cristallo di fluorite presumibilmente cubica e soprattutto alcuni sparuti "ventagli" di allanite verde scuro...il tutto sempre in misura submillimetrica o che sfiorava il millimetro, ma è sempre meglio di niente! Intanto la giornata volgeva al termine, gli altri baldi cercatori rientravano scendendo dai livelli più alti della cava, probabilmente soddisfatti anche loro del bottino, sopravanzati dalla nostra immancabile Mimma. Un ultimo sforzo per salire sopra un grande blocco e mi si apre un paesaggio fantastico, con il lago Maggiore che pare una tavola blu, inondata dal sole...mi viene spontaneo ammettere che ne vale sempre la pena comunque tornare per l'ennesima volta a Baveno.

Massimo Becchetti

Monaco 2000 - 26 / 28 ottobre

Tutto è pronto (macchina fotografica, borsa con i vestiti, zainetto, marchi tedeschi e lirette italiane) per affrontare questa trasferta, che dai racconti dei veterani sembra davvero irrinunciabile. Questa volta, dopo le esperienze maturate a S. Marie, porto anche un abbigliamento invernale perché lassù potrebbe fare freddo assai.

La gita comincia male (parlo per me naturalmente), poiché passando a Lombardore in casa di Luca ed Emi mi viene rifilata, alle otto di venerdì, una prima visione della sala dei minerali che questi due marziani tengono costi. Pazienza, la piacevolezza del viaggio mi fa dimenticare tutto e sull'autostrada Torino-Milano incominciamo i discorsi di sempre: <<i> i prezzi in Germania sono alti... la mostra comunque vale la gita... poi ci sono sempre le cene in quel caratteristico locale nel centro di Monaco...>> e così via. Passiamo da Lugano e dal traforo del San Bernardino, muniti di cartina. Siamo con due macchine, la prima con Mauro in qualità di guidatore, Andrea il navigatore ed il sottoscritto, sul sedile posteriore, in qualità di consigliere e "prova del nove"! Certo che il paesaggio svizzero è meraviglioso: tante belle casette su prati verde smeraldo e tante belle mucche che non mi sembrano per niente pazze a starsene così beate in quelle vallate da sogno.

La sosta per uno spuntino ed un break al viaggio li facciamo appena penetrati in Baviera e la cosa ci dà il modo di rilassarci alquanto per via dello show offertoci da Mauro. State a sentire, pardon leggete attentamente: nel grill tipo Mac Donald ordiniamo dei panini e delle brioches che poi, appena serviti, ci accingiamo a consumare seduti a dei tavolini tipo birreria, quando Mauro, aprendo lo zainetto tira fuori un panino tipo Poldo in Braccio di ferro. A quella vista uno dei crucchi incomincia ad andare fuori di testa e dicendo dei nein, **nein**, NEIN, NEIN sempre più forti lo mette alla porta affinché vada a consumare quell'affronto altrove. Rientrato un poco ingozzato, mentre ci stiamo bevendo quel caffè straniero che per me è miele, Mr. Mauro si beve furtivamente la bibita che teneva nascosta nello zainetto, pareggiando così l'incontro esterno.

A Monaco ci entriamo ma l'hotel è dall'altra parte della città. Apriamo la nostra bella *stadplan* (in italiano la cartina della città) ed incominciamo a navigare tra le *strasse* di personaggi illustri, facendo svolte repentine a destra o a sinistra per non perdere la direzione. Siamo bravi ed il Novotel situato in Werystrasse nel quartiere Perlach è nostro! Ve lo consiglio perché al mattino si consuma una colazione tipo pranzo di nozze (io ne so qualcosa!). Sistemati i bagagli e rinfrescati, ci accingiamo a fare visita al decantato locale in centro città, dove si può ordinare il porcellino bavarese fresco di latte, accompagnato da fiumi di buona birra. Il locale è caratteristico alla Lili Marlene, tavoli che sono tavoloni attorniti da panche con sopra ogni tipo di umano possibile ed immaginabile. A fatica troviamo posto, gentilmente aiutati da un cameriere extracomunitario, extracontinentale, extraemisferico. Puntualmente si ordina (in italiano, visto che sulla lista del menù esiste pure la nostra lingua) porcellino con birra e nell'attesa qualcuno si fa dei panini con vera senape tedesca.

Tutto bene e alle otto del mattino, carta stradale in mano, ci rechiamo alla mostra. Non facciamo certo fatica a trovarla perché è situata nella zona della città a noi vicina e così, una volta entrati, ognuno si dirige nella parte che più lo attrae.

I saloni sono due, molto ben disposti i banchi degli espositori che ricalcano le solite mostre nostrane tipo Bologna o Torino. Comunque sia, ad ogni visita di questo tipo, il fascino del materiale esposto attira il principiante ed il veterano allo stesso modo. Questa volta mi sono portato la macchina fotografica e la fortuna mi assiste perché in fondo al primo salone è stata allestita, in un manufatto ampio e di pregevole disposizione, l'esposizione di alcuni dei diamanti più famosi in circolazione dai tempi passati sino ad oggi. Tanto per citarne qualcuno: il Tiffany da 287 carati grezzo e 128 ct lavorato color miele, il Golden gigant 890 ct grezzo e 407 ct lavorato, anche lui miele, il meraviglioso Earth star 111 ct lavorato e appartenente o appartenuto alla meravigliosa Elizabeth Taylor, anche loro miele. Nei giri e rigiri tra i banchi non sono mancati gli acquisti, anche se pagati a caro prezzo, dei pezzi che ritenevo valesse la pena di possedere. Ho pure comperato, ma non sono il solo, un sacchetto di sabbia aurifera proveniente dal fiume Yukon, con tanto di certificato e fioletta per metterci l'oro dopo aver bateato la sabbia.

Vi era anche un tipo "Crocodile Dundee" che aveva in esposizione una testa rimpicciolita (Tsanzas) dai cacciatori di teste brasiliani o giù di lì. Ne ho la fotografia perfettamente riuscita. Poi non vi dico i cristalli di acquamarina che ho visto, enormi, belli e trasparenti con prezzi da sceicco. La mostra era internazionale sotto tutti gli aspetti: cinesi, pakistani, con esemplari di notevole bellezza e a prezzi ben contenuti, marocchini e russi, anche russe.....Ho notato e quindi visitato con interesse il solito reparto, enorme, composto da venditori di pietre preziose e a prezzi non proprio esagerati, così come ho frequentato con piacere la zona riservata a quelle specie di edicole che vendono le riviste mineralogiche ed i libri che normalmente si fatica a trovare. Purtroppo il tempo passa in fretta e un poco di stanchezza allevia il disappunto del ritorno a casa. Comunque, unendo la visita alla mostra con la piacevolezza sia del viaggio che quella del porcellino e birra, vale la pena di affrontare il viaggio a Monaco.



Foto 1 Diamante Grossmogul.

Giuseppe Lantieri

1ª MOSTRA SCAMBIO MINERALI E FOSSILI MONTOSO



Foto 1 Veduta dell'interno della mostra.

Nel pomeriggio è stata organizzata una breve conferenza allo scopo di illustrare le attività della nostra associazione. Nonostante il temporale pomeridiano e la scarsa visibilità delle diapositive (ahimé, c'era troppa luce), hanno assistito alla conferenza circa una trentina di persone, che hanno dimostrato di apprezzare i nostri sforzi.

Tenendo conto della scarsa pubblicità che è stata fatta alla mostra, della scelta non proprio "felice" del giorno e della scarsa esperienza degli organizzatori (era la prima volta!), si può affermare che la mostra ha avuto successo o per lo meno ha soddisfatto gli organizzatori. In particolare sono stata sorpresa dall'interesse e dall'entusiasmo mostrati dai bambini e da alcune signore...era proprio una mostra "su misura" per loro!

Mimma Marabello

UN BJOU: Mostra di minerali alpini del Piemonte e Valle d'Aosta del "Gruppo Bocciofilo Madonna Del Pilone".

Il 20-09-2000 il socio A.P.M.P. Amedeo Lione ha allestito all'interno della bocciofila 3 vetrine con stupendi campioni di minerali alpini, aiutato dal sempre disponibile Consiglio Direttivo del A.P.M.P. Si potevano ammirare campioni di granati, vesuviane, epidoti, quarzi ialini e fumé, provenienti dalle valli del Piemonte e Valle d'Aosta, di una eccezionale trasparenza con ricchezza di sfaccettature naturali tali da poterli considerare delle gemme su matricerocciosa.

I cristalli si presentavano con le più svariate forme e colori e provenivano dalle collezioni private dei soci Graziano Del Core, Tranquillo Brunello e Amedeo Lione.

All'inaugurazione ci siamo seduti attorno a dei tavoli per degustare un ottimo e raffinato rinfresco di benvenuto (vedi: salame -parmigiano -carne cruda su matrice di limone -panzerotti in salsa di noci -bonnet, il tutto bagnato da un ottimo vino rosé fresco di cantina e da una rossa e vivace bonarda).

A pancia piena abbiamo poi degustato con gli occhi le diapositive dei soci Rosso e Lione, con immagini molto belle della catena del Monte Bianco, i suoi ghiacciai e i minerali che si rinvengono in quelle località.

Discreto il numero dei visitatori: circa 50 all'inaugurazione.

Un ringraziamento alla Bocciofila Madonna Del Pilone per l'ospitalità, al nostro Presidente Leonardo Aglio e al Segretario Antonio Bussi per la pubblicità alla nostra Associazione.

Peccato che il tempo che avevo a disposizione era molto breve; un arrivederci alla prossima edizione.

Il vostro fedele Capo Redattore

Paolo Deambrosis



Foto 2 Veduta dell'interno della mostra.

S. MARIE AUX MINES - ALSACE

...vista da un principiante entusiasta!

Sono stato invitato da un gruppo di amici a partecipare alla gita mineralogica a S.MARIE; problemi logistici c'è ne sono stati, ma li abbiamo superati alla grande!

Partenza di buon mattino viaggiando verso la Svizzera senza problemi, pranzo, frontiera tutto OK ed eccoci in Francia, nella regione dell'Alsazia, bellissimo!!!!!! Tappa in albergo a COLMAR, tutto molto ristretto dalle camerette ai bagni, però decisamente divertente! D'altronde si era in stupenda compagnia e già questa è la base di ogni avventura. Shopping pomeridiano sempre a Colmar con splendida cena all'aperto in un locale tipico. Mattino seguente l'attesa "VISITA MOSTRA". Tempo molto incerto con tanta "voglia di pioggia". Arriviamo un po' spaesati, gira e rigira, impossibile parcheggiare nelle vicinanze, quindi chi dovrà andare tenga conto di quest'intoppo, alzandosi prima.



Foto 1 Soci dell'A.P.M.P. presenti alla mostra.

Particolarissima fiera dei minerali e non, decisamente una cosa unica nel suo genere, da vedere sicuramente. Un'infinità di bancarelle in telo bianco, un colpo d'occhio eccezionale crea nel visitatore un'atmosfera unica, figuratevi per me principiante! Non sai cosa guardare prima e dove incominciare, davvero non manca niente! I prezzi, che dire, medio alti e la qualità non sono in grado di giudicarla ma mi sembra ottima. Anche io come tanti qualche bel campioncino l'ho comprato soddisfatto.

Ah, dimenticavo: ogni due o tre ore un bell'acquazzone, molto folclorico (gran bella bagnata!), pranzo difficoltoso sotto il tendone, salsicce, patatine e coca (meglio di niente!).

Conclusione, consiglio a tutti un'avventura del genere: un'esperienza unica, comprese le grandi mangiate con gli amici! Tre giorni = 1200 Km. Spesa totale = £.350.000.

Arrivederci a S. MARIE nel giugno 2001.

Dal vostro collega *Enxo Graglia*

Mostra di Bologna

17 Marzo 2001

Eccoci qua alla solita cronaca mineraria di una delle più belle mostre italiane: ormai Bologna ha abbondantemente superato Torino, con sentito rimpianto. Quest'anno la mostra si è ingrandita notevolmente rispetto allo scorso anno, rendendola ancora più bella!

Appena entrati, difficile non scorgere le vetrine nelle quali sono esposti alcuni delle migliaia di campioni del Museo di Storia Naturale di Milano. Difficile staccare gli occhi da una meravigliosa fluorite ottaedrica viola di Baveno, dalle dimensioni centimetriche, oppure dai superbi esemplari di fosgenite sarda, provenienti dalle miniere di Monteponi, o gli ortoclasidi notevoli, sempre di Baveno, con relativa bavenite in produzione industriale! Difficile anche non scorgere campioni di egirina, provenienti dal Malawi, di dimensioni decimetriche con ogni tipo di paragenesi. Appena entrati è proprio un aperitivo molto gradito.

Novità mineralogiche ben poche, ma tanti pezzi molto belli! Tra le cose più belle che ho potuto osservare vi sono le vanadinitidi di Mibladen (Marocco), di un colore eccezionale quanto il prezzo; devo dire anche di una cristallizzazione molto particolare che le rendevano uniche nel loro genere. Quest'anno ho voluto dare importanza ad un minerale che ho sempre tenuto un po' da parte e che solo ultimamente apprezzo notevolmente e vale a dire il quarzo. Il presidente ora mi "prenderà a calci nel sedere" per quanto ho appena finito di dire, ma è la verità. Ho potuto osservare stupendi quarzi, geminati secondo la legge del Giappone, di dimensioni anche decimetriche ed osservare gwindel pakistani. Inutile dire quanto siano belli i quarzi faden pakistani, cercando di accettare queste cristallizzazioni come quarzi!! I classici cristalli del Monte Ida in Arkansas ormai come prezzi hanno preso il volo. Molto belli i topazi provenienti dalla Cina e le eccezionali acquamarine pakistane. Cose nostrane ormai poche e quelle presenti erano assolutamente intoccabili! Ormai i campioni sardi, soprattutto se si parla di fosgeniti ed anglesiti di Monteponi, hanno i prezzi alle stelle.

In sostanza ormai le mostre sono "fotocopie infinitesimali": cambia solo la città e forse il prezzo dei minerali esposti. Devo dire con certezza che la mostra di Bologna attira moltissima gente ed espositori stranieri e devo dire che è un mercato molto attivo. La cosa che più mi ha stupito è che non vi erano le rappresentanze delle riviste mineralogiche più importanti, come Lapis o Mineralien Welt e neppure Le Regne Mineral; era presente solamente la Rivista Mineralogica Italiana.

Per gli appassionati di micromounts vi era qualche banco con esigue cassettiere. Sono riuscito a trovare tra i "micro" campioni di anatasi molto belli, provenienti da Valdres in Norvegia, dal colore blu e dalla forma complessa, quasi simili a quelli ritrovati sul confine Italo-Francese. Vi erano campioni provenienti da Mt. Saint Hilaire in Canada, dalla cava Poudrette, molto interessanti soprattutto per chi fa una collezione sistematica.

Facendo bene attenzione era possibile osservare microscopi molto belli di inizio secolo, di fattura tedesca, ed alcuni banchi erano forniti di libri molto vecchi quanto affascinanti.

Spero di aver dato un'idea chiara alle persone che non sono state a Bologna, per invitarle a visitare questa mostra. Ormai, per un appassionato di minerali, è diventato quasi un rito vederla, perché merita! Speriamo che di anno in anno si possa sempre trovare qualcosa di interessante, sia da osservare che da acquistare.

Andrea Rosso

Piccole novità mineralogiche

Periodo estivo tempo bello, sole caldo: ideale per vacanze e ricerche mineralogiche, che adesso vi racconto. Sono sempre io, quel mattacchione di Carlo, che approfitta per parlare di minerali.

Si parte il giorno di ferragosto da Torino; direte: <<In viaggio proprio al ferragosto?!>>. E' proprio così, ma non preoccupatevi, il tragitto è molto breve: solo fino a Carrù, dove mi aspetta una bella grigliata da amici condominiali. Direte voi: <<Si comincia bene!>>; sta di fatto che i due bottiglioni di vino si sono fermati a meno di 100 Km da Torino. A questo punto si dorme e si parte il 16 Agosto, destinazione Lazio-cave di selce romane; ma, ahimè, fa molto caldo e la vista delle belle spiagge con l'acqua fresca (quel po' po' di invitanti!) mi convincono a fare una sosta; sono nei pressi di San Vincenzo. Il costume da bagno è sempre a portata di mano (quindi praticamente sono già in acqua) e così ho passato un'ottima giornata, sdraiato sotto l'ombrellone ad ascoltare musica attraverso la radio del Wolkmen. La sera una bella pizza e una birra e poi si riparte (io viaggio quasi sempre di sera e di notte). Tra una sosta e un caffè mi ritrovo in un bar davanti all'ippodromo delle Capannelle a Roma, pronto a fare colazione in "tenuta di guerra" (scarponi e pantaloncini corti con lo zaino militare, dove all'interno ci sono le "armi"). A questo punto chiedo informazioni della cava, ma questa sembra sparita! Poi un ragazzo, un po' più sveglio degli altri, mi indica che la cava si trova a meno di 500 metri da lì. Così era, ma purtroppo la cava di Casal Rotondo, riportata dal De Michele, c'è e non c'è. Ora vi spiego: durante i lavori per fare una parte delle tangenziali di Roma, non sapendo dove mettere il materiale (quasi tutta terra), hanno pensato bene di riempire la cava, con il benessere del proprietario e un lauto compenso. Rovistando come gli accattoni tra un cumulo e l'altro, si vedevano ancora le tracce dei minerali, ma ormai tutto era frantumato a mo' di ghiaia perché gli impianti sono stati convertiti per fare del calcestruzzo. La zona restava comunque recintata da una rete metallica...ma c'è sempre un "ma": costeggiando la rete ho notato che c'erano dei massi ammassati, non molti e tutti di basalto; allorché, mentre uscivano alcuni lavoratori, chiesi se la cava di Casal Rotondo era quella. Ragazzi, non ci crederete mi risposero che non esisteva nessuna cava! Allora "il buon Carlo" si allontanò e mentre mi avviavo alla macchina la solita vocina mi disse: <<Come mai negano una cosa così evidente? Semplice! Non volevano che nessuno mettesse il naso in quei blocchi accatastati vicino alla rete>>. Però visto che gli operai erano tutti via e visto un buco attraverso la rete, il dado era tratto! Neanche il tempo di dire <<be>>, ero già dietro ai massi a spaccare. Vi avverto subito: i minerali sono da micro, ma la bellezza e l'eleganza dei cristalli sono ineguagliabili! La roccia non è delle più tenere (basalto) e quindi ho cercato di portare via meno roccia possibile. Volete sapere quali sono i minerali ritrovati? Cominciamo con la MELILITE in cristalli rosso mattone o giallo arancio, la LEUCITE in cristalli icositetraedrici di colore bianco trasparente un po' arrotondati, l'ARAGONITE in cristalli aciculari bianchi, il PIROSSENO varietà Augite in cristalli prismatici e per finire il minerale che per bellezza dei suoi cristalli esagonali di colore bianco trasparente è quello che mi ha dato più soddisfazione di tutti: la NEFELINA.

Mentre incartavo i campioni lo sguardo si posò su di un masso piccolo; con la lente guardai in un geodino, perché c'erano delle macchie rosse: ebbene dopo qualche minuto di osservazione ho cercato di capire cos'erano quei peli rossi, mentre nella testa stavo ripassando i minerali descritti nel libro. L'unico che mancava all'appello era la BREISLAKITE. E' un minerale raro da trovare e ha la stessa formula chimica della LUDWIGITE, cioè un borato di ferro e magnesio; la soddisfazione è stata grande! Più tardi sono riuscito a fare anche delle foto all'ex cava. In futuro bisognerà correggere i libri.

Piccola parentesi: l'Appia antica, una strada aperta solo ai pedoni e biciclette, dove la storia dice che di lì passavano le truppe Romane, oggi è una bellissima passeggiata con i pini sui bordi e il selciato fatto di basalto. Su alcune rocce ai bordi ci sono tracce molto evidenti di NEFELINA in cristalli; però è pericoloso toccarli, in quanto sono parte integrante di resti antichi.

Visto che ero in zona, perché non fare una visita ad Ariccia famosa per le LEUCITI e l'AUGITE? Detto...fatto! Viaggiando sempre di notte arrivai nel paese di Ariccia; quella sera c'era una festa collegata al Giubileo con cantanti e un mucchio di turisti, quindi non si poteva entrare nel paese in macchina. Parcheggiata l'auto, ho fatto anch'io il turista, andando però a vedere dove era ubicata la cava che era di fronte al Parco Chigi (una piccola foresta con tante qualità di alberi secolari). Trovai la cava quando ormai era notte; nell'attesa dell'alba ho fatto un giro di assaggi con la famosa porchetta romana (di cui proprio Ariccia è la zona tipica) e con un vinello bianco locale niente male.

All'alba, zaino in spalle, si va a piedi alla cava che dista solo 500 metri dal paese; ma ahimè (altra sorpresa!) era difficile capire se la cava era quello che vedevo: praticamente un fronte cava rivestito completamente da alberi e rovi di qualche metro di altezza (impossibile inoltrarsi). Nell'unico spiazzo, dove era in piano, con un po' d'erba erano rimasti qualche piccolo blocco di peperino, roccia classica vulcanica; essendoci solo quei blocchi mi sono dedicato a ridurli, alla ricerca dei minerali, con scarso risultato: solo qualche campione piccolo. E' andata invece bene al nostro "collezionista di sabbia", perché nei rigagnoli dove scorre l'acqua, dopo la pioggia, si era fermata un mucchio di sabbia nera, formata da microscopici cristalli di AUGITE. Ultima annotazione: per chi non lo sapesse la cava è recintata da una rete con cancello, perché è diventata un parco per cani dove gli abitanti li portano a fare i loro bisogni.

Questa ricerca finisce qui, anzi al ristorante davanti a un piatto di carbonara con la solita caraffa di vino bianco fresco. Il mio viaggio è continuato ma la ricerca era rivolta a tutt'altre cose, come spiagge e bagni con un finale da brividi: mentre tornavo da Ardore, paese della Calabria, mentre passavo con l'auto sul ponte a Riace ne è crollata la fiancata; poi ancora i disastri di Soverato, dove ho visto di persona quello che è successo.

Considerazione finale: dopo tanti anni di ricerca di minerali bisogna considerare che cambiano tante cose, come le località che non esistono più o non sono più accessibili. Per questo motivo alcuni campioni trovati in passato diventano delle vere rarità e i miei viaggi continuano ad essere delle belle avventure.

Prossima meta, se non succedono imprevisti, è la miniera del Laurion (Grecia).

Arrivederci a tutti dal socio

Carlo Valfré

UN ANFIBOLO INSOLITO DI TRAVERSELLA

I campioni studiati sono stati portati alla mia attenzione dal collezionista Nino Tripodi, che li ha rinvenuti qualche tempo fa in un affioramento mineralizzato a Traversella.

Si tratta di cristalli aciculari, di dimensioni da millimetriche a centimetriche, che si presentano in cristalli isolati o in ciuffi associati a magnetite su una matrice talcosa, untuosa al tatto. La matrice è riccamente mineralizzata a magnetite, che si presenta però sempre in cristalli minuti e piuttosto alterati, spesso fortemente striati; talvolta l'abito è distintamente ottaedrico, talaltra i cristalli assumono un aspetto tondeggianti. In alcuni campioni ci sono inoltre abbondanti spalmature verdi di minerali di alterazione; rari cristalli bianchi, di abito tabulare e lucentezza cerosa, non ancora sicuramente identificati, completano la paragenesi. I cristalli in oggetto hanno a prima vista un colore giallo, talora intenso e tendente all'ocra, e raramente formano fitti intrecci feltrati; un esame più attento evidenzia però che la colorazione gialla è dovuta presumibilmente a impregnazioni di ossido di ferro, in quanto piccoli cristalli nelle zone più fresche appaiono di colore paglierino.

L'aspetto inconsueto di questi campioni ha suggerito un'analisi diffrattometrica; essendo il materiale relativamente abbondante è stato possibile effettuare un'analisi diffrattometrica sulle polveri, che ha suggerito trattarsi di un anfibolo, anche se non è stato possibile identificare quale, poiché gli spettri di polvere dei minerali di questo gruppo sono molto simili e inoltre influenzati dalla composizione chimica, che può variare entro limiti molto ampi per i vari membri.

L'analisi semiquantitativa alla microsonda a dispersione di energia (EDS) ha evidenziato la presenza di silicio, calcio, ferro e magnesio, con piccole quantità di alluminio (che sostituisce il Si), indicando trattarsi di un termine dell'actinolite.

La formula indicativa del minerale è la seguente: $(Ca_{...}Mg_{...})_{...}(Mg, Fe)_{...}Si_2O_{...}(OH)_{...}$, che in base al rapporto Mg/Fe lo fa classificare come un'actinolite (anche se abbastanza prossima alla tremolite); va però notata l'elevata percentuale di magnesio, che sostituisce parzialmente il calcio. Si tratta pertanto di una varietà magnesifera o, se si vuole, di un termine misto actinolite-magnesiocumingtonite.

Antonello Barresi

Cuneese sconosciuto: il Colle del Mulo

Tra le aree della provincia "granda", la zona del Cuneese è forse la più alta e quindi "stagionale", dato che il suo accesso non è consentito che dal tardo giugno ad ottobre sia per la neve, sia per la quota e non ultimo la collocazione del sito più importante in piena ombra.

Per fortuna la recente asfaltatura delle strade permette un rapido scioglimento delle nevi ed in annate fortunate è possibile accedere, anche prima di giugno, salendo da uno dei tre itinerari.

Il primo, più distante per noi ma non per i cuneesi e i liguri, sale dalla valle Stura, dove a Demonte si devia nel vallone dell'Arma che porta al colle di Valcavera; il secondo sale dalla Val Grana, superato il santuario di S. Magno e fino al colle di Esischie; il terzo si raggiunge salendo dalla Val Maira e alla centrale elettrica di Ponte Marmora, deviando per il vallone di Marmora fino al colle di Esischie.

Proprio dal colle di Esischie inizia la descrizione dei cinque siti mineralogici finora individuati.

Dal colle, proseguendo su una strada asfaltata in salita, si passa il colle del Vallonetto sulla destra con un piccolo laghetto e si prosegue sino al piazzale fra una cappelletta sulla destra e la cima di Fauniera sulla sinistra, dove cento metri oltre la strada s'intaglia nella roccia venata qua e là di bianco (1).

Proprio in queste venature si trovano bei QUARZI ialini di piccole dimensioni, accompagnati da DOLOMITE e CALCITE anch'essi di modeste dimensioni. Le difficoltà di estrazione sono peraltro dovute non alla paretina od alla roccia ma alla strettezza della strada, in quel punto un po' franosa, con sul lato opposto un salto di qualche decina di metri!

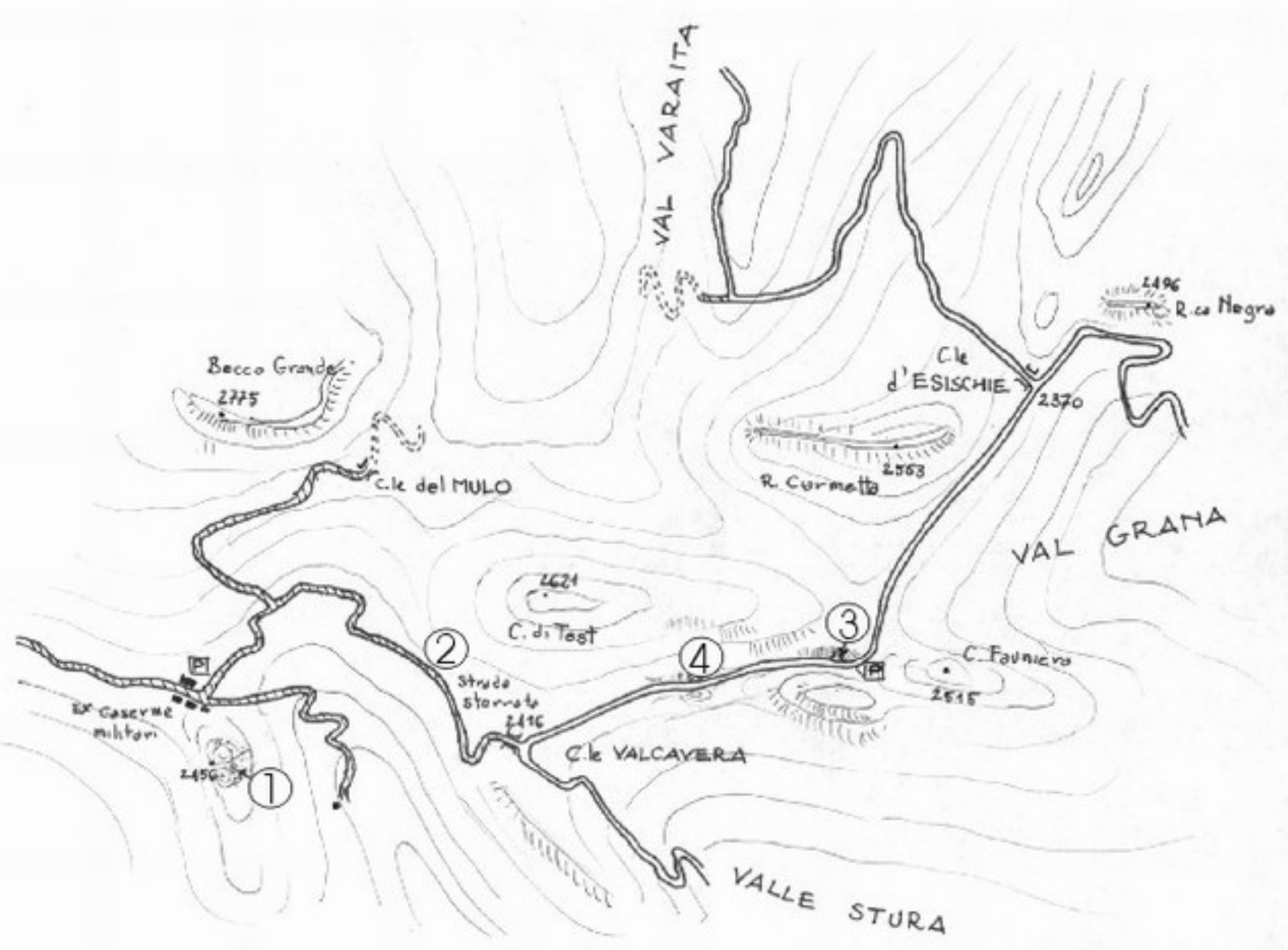
Proseguendo, ora per strada pianeggiante, si arriva ad una strettoia fra pareti di roccia dove la strada comincia a scendere. Sulla destra si trova una bella vena, in buona parte già scavata (2), di ALABASTRO bianco con a volte bei ciuffi di ARAGONITE. Più avanti scendendo si nota un vallone evidente che risale verso la cima di Test con grossi sfasciumi verso valle. Si trovano anche grandi vene di ALABASTRO dalle belle tonalità nocciola e, sparse sulle pareti, geodi di QUARZO ialino con cristalli intorno al centimetro (4). Poco oltre si arriva al colle di Valcavera caratterizzato da doline di sprofondamento, composte principalmente da GESSO mai cristallizzato e molto polverulento.

Lasciata la strada asfaltata si prosegue sullo sterrato che, dopo un evidente tornante, scende verso i pianori costeggiando una parete non ripida e piuttosto sfasciata. Quest'area (3) risulta molto interessante con vere e proprie vene cristallizzate a QUARZO e CALCITE di dimensioni pluricentriche. Attenzione a non mandare sassi sulla strada sottostante!

Proseguendo si trova uno sterrato che, in leggera discesa a semicerchio, porta alle vecchie casermette. Sulla sinistra appaiono molto evidenti due pinnacoli di roccia divisi da un canale a sfasciumi.

Questa è l'area (5) più nota per il ritrovamento dei QUARZI, spesso ricoperti da una patina di ossidazione gialla (rimovibile con acido) e di scalenoedri di CALCITE lattei anche fino a cinque centimetri. Le vene scavate nel calcare molto compatto sono riccamente ricoperte da quarzi, ma la loro estrazione non si presenta facile. Fare molta attenzione all'instabilità della roccia, specie nei cunicoli in basso dei torrioni. Infine ricordo che i due pinnacoli di roccia e il canale che li separa si trovano in pieno Nord, pertanto la frescura e la quota (oltre 2400 metri) possono essere "una manna" in caso di afa o un "supplizio" se le giornate non sono più che calorose.

Augurando a tutti buone ricerche, ricordo che la breve distanza dall'auto dei siti di ricerca rende questi luoghi ideali per i mineralogisti di tutte le età e per splendidi pic-nic in ambienti ancora selvaggi e spettacolari!



Mantio Vincis

Da quei maniaci della sistematica...

TORMALINA: un minerale molto "sensibile"

Parlare di TORMALINA come di un unico minerale non è del tutto esatto, in quanto sarebbe più corretto parlare di un gruppo o di una "famiglia" di minerali, miscele isomorfe, con numerose caratteristiche in comune: le TORMALINE. Per quanto riguarda la composizione chimica, ad esempio, i limiti sono molto ampi e variegati. Fin dal XIX secolo un filosofo vittoriano, JOHN RUSKIN, espresse un giudizio sulla "chimica della Tormalina...ricorda piuttosto la ricetta di un medico del Medioevo, che non la formula di un minerale che si rispetti". Infatti la formula $\text{NaAl}_3(\text{OH})(\text{BO}_3)_2\text{Si}_3\text{O}_{10}$ è puramente teorica e non corrisponde ad alcuna specie presente in natura.

Quasi nello stesso periodo un geochimico russo, V. I. VERNADSKIJ, studiò a lungo le Tormaline dell'Isola d'Elba ed assegnò il nome di ELBAITE a certe tormaline zonate, dai colori variegati dal giallo, al verde, al blu, al rosa, al rosso, al violaceo, fino ad arrivare a volte all'incolore. Tipica di quest'isola è dunque questo genere di Tormalina, che durante la cristallizzazione assume variazioni cromatiche particolari (sia in zonature concentriche che nel senso dell'allungamento del cristallo) dovute alla presenza di sodio, litio e alluminio.

RUBELLITE- (dal latino *ruber* = rosso) è un borosilicato basico complesso con sodio e alluminio, deve il suo colore alla presenza del litio.

LIDDICOLITE- in questa varietà il calcio sostituisce il sodio.

INDICOLITE- è una tormalina ferrifera di colore da azzurro a blu indaco, ove spesso è presente anche il rame.

VERDELITE- è una varietà di ELBAITE di colore verde uniforme, dovuto alla presenza di ferro in forma di ossido e talora di cromo o più raramente di vanadio.

ACROITE- è la tormalina incolore; recentemente si è accertato che quelle dell'Elba e quelle più rosate, provenienti dalla Repubblica Ceca, non contengono né il sodio né il calcio, ma solo litio e alluminio; pertanto questa varietà di tormalina viene definita ROSSMANITE, in onore di un mineralogista americano.

DRAVITE- di colore giallo bruno scuro, nero, prende il nome dal fiume Drava che percorre la Carinzia (Austria), zona ove questo minerale abbonda nelle dolomie di DROBVA; è magnesifera.

UVITE- è nuovamente una tormalina fortemente magnesifera, di un bel colore verde scuro.

SCHORLITE- l'alta percentuale di ferro conferisce a questa varietà un deciso colore nero. I cristalli prismatici sono tozzi e terminati in nette forme piramidali.

Gli ambienti geologici in cui si trovano i cristalli di tormalina, sono costituiti principalmente da ROCCE ERUTTIVE e METAMORFICHE, sono abbondanti in alcune PEGMATITI e nei GREISEN (roccia granulare derivata dal granito). Raramente sono riscontrabili nei marmi. Inoltre sono abbondanti nelle ALLUVIONI GEMMIFERE dello Sri Lanka.

Eccezionali cristalli di SCHORLITE sono stati trovati a Yinnietharra- Australia Occidentale; l'UVITE più bella proviene da Pierre Point- Stato di New York (USA), mentre INDICOLITE e RUBELLITE notevoli sono state rinvenute in SIBERIA. Non sono da dimenticare i campioni rinvenuti nei giacimenti brasiliani del Minas Gerais (Madagascar) e a Pala (California).

PEGMATITI E TORMALINE.

Le PEGMATITI appartengono alla categoria delle rocce MAGMATICO-FILONIANE, ossia rocce magmatiche solidificatesi ai margini di intrusioni granitiche, granodioritiche, dioritiche e sienitiche.

Il magma residuo che si viene a trovare nelle zone più esterne di un PLUTONE, ha una temperatura relativamente bassa (fra i 750° e i 550°) ed è ancora abbastanza liquido e ricco di sostanze volatili di varia composizione, tra cui abbondante vapore acqueo. La presenza di questi agenti mineralizzanti favorisce la formazione di cristalli INEQUIGRANULARI, cioè sia di individui minuti (MICROLITI), che di grandi dimensioni (FENOCRISTALLI).

Le PEGMATITI sono composte essenzialmente da: QUARZO, ORTOCLASIO e MICROCLINO (le due modificazioni strutturali del FELDSPATO POTASSICO), PLAGIOCLASIO SODICO (albite), da SILICATI (miche: muscovite, lepidolite, biotite). La presenza di uno o più minerali accessori quasi sempre determina il colore della roccia. Componenti accessori possono essere: TORMALINA, berillo, granati, topazio, apatite, zircone, cassiterite, uranite, monazite, allanite e molti altri.

I filoni pegmatitici presenti in Italia sono generalmente di colore chiaro per cui risultano evidenti eventuali cristalli di TORMALINA nera, di granato bruno rossiccio e di berillo azzurro.

Oltre che nelle druse dei graniti dell'Isola d'Elba, le TORMALINE sono presenti nelle pegmatiti di CRAVEGGIA in Val Vigizzo, in quelle dell'OLGIASCA, sul lago di Como, e di CANDOGLIA nell'Ossola.

ALCUNE NOTE CARATTERISTICHE DELLE TORMALINE

CLASSE: XIII° - CICLOSILICATI

SISTEMA: trigonale

DUREZZA: 7- 7,5

DENSITA': 2.98 - 3.26

SFALDATURA: assente

FRATTURA: indistinta

COLORE: allocromatico

POLVERE: bianca

LUCENTEZZA: vitrea, tendente a resinosa su frattura.

Inattaccabili dagli acidi, solo le tormaline ricche di FERRO fondono al cannello, mentre la varietà rosa è infusibile in virtù della presenza di LITIO. La varietà RUBELLITE perde colore se viene sensibilmente riscaldata. Se irraggiata acquista una colorazione più intensa.

Le qualità elettriche delle tormaline, in generale, rendono possibile il fenomeno della PIEZOELETTRICITA': sfregando cioè vigorosamente un cristallo di tormalina, lo si vedrà attrarre la polvere o minuscoli pezzetti di carta (la stessa cosa avviene ad esempio con un pezzo di ambra). Questa proprietà fisica è presente in molti minerali che cristallizzano in classi prive di centro di simmetria: la compressione lungo specifiche direzioni genera cariche elettriche sulle facce sottoposte allo sforzo. L'applicazione di correnti elettriche alternate, genera viceversa un movimento vibratorio. In campo tecnico questa proprietà piezoelettrica della tormalina viene utilizzata in apparecchiature progettate per misurare pressioni elevate e per determinare la frequenza di tensioni elettriche oscillanti.

Un altro interessante fenomeno relativo alle TORMALINE è la proprietà ottica del PLEOCROISMO, che consente di sfruttare alcuni cristalli di tormalina, debitamente tagliati, come filtri polarizzatori. Il PLEOCROISMO dei cristalli di tormalina veniva utilizzato nella fabbricazione di pinzette polarizzanti per assorbimento (PINZETTE a TORMALINA- antenate dei moderni POLARISCOPI), molto utilizzate in passato per scoprire la birifrangenza dei minerali.

E' inutile dire che i cristalli di buona qualità sono molto apprezzati in gioielleria.

Minerali e rocce

Il magico mondo di Minerali e Gemme

I tesori della terra

Corso di Mineralogia e Petrografia

I Minerali

Chimica

- Mottana, Crespi e Liborio-Ed. MONDADORI

- Autori vari-Ed. DE AGOSTINI

- Autori vari-Ed. DE AGOSTINI

- Prof. Angelo BIANCHI- Ed. CEDAM 1954

- Prof. E. ARTINI - Ed. HOEPLI 1957

- Prof. Aurelio ALTERIO- Ed. PETRINI 1964



Laura Ballesio

CALABRIA

Il territorio calabrese è composto per lo più di rocce che si possono catalogare fra le più antiche esistenti in Italia. Il suo panorama geologico presenta quindi un notevole interesse, dal monte Pollino fin giù a Capo d'Armi (praticamente dalla Sila alle falde dell'Aspromonte), racchiudendo nel suo seno i più antichi terreni e le più antiche rocce esistenti nel Continente. Questi terreni e queste rocce, che risalgono all'era Arcaica e Paleozoica, sono considerati da eminenti geologi e studiosi (quali Suess, Fischer, Savi, Neumayer ecc...) frammenti residui di una grande terra continentale o insulare più antica. E questa terra non può essere che la TIRRENIDE, ora quasi per intero coperta dalle acque del mare omonimo: terra che correva dal Nord al Sud, dalle Alpi al mare Africano, quasi parallela ad occidente dell'attuale Appennino e che, nella sua estrema parte meridionale è oggi rappresentata dal frammento più colossale dell'antico nucleo arcaico-paleozoico, stabile e rigido fino a grande profondità, emerso dal fondo marino, cioè dalle rocce antiche che attraversano la regione CALABRESE e da quello della regione PELORITANA. Infatti, il territorio occupato dall'odierna CALABRIA apparteneva, al principio, alla seconda metà del Pliocene, rappresentato da ben 5 isole emergenti dal fondo marino e la cui struttura era composta esclusivamente da antiche rocce Azoiche e Paleozoiche, tali e quali si riscontrano ai nostri giorni.

Forse non tutti sanno che la Calabria possiede un potenziale di risorse geo-minerarie tutt'altro che trascurabile; un potenziale che, se opportunamente ed adeguatamente sfruttato, potrebbe cambiare il volto di una terra, da sempre "affamata" di lavoro e di sviluppo sociale. Non a caso, la CALABRIA è sempre stata la regione più discussa dal punto di vista geologico, tettonico e delle sue consistenti risorse palesi ed occulte.

Il territorio calabrese, come già detto, è composto in gran parte da rocce molto antiche e moltissime di queste rocce presentano un notevole interesse per l'ottimo materiale che racchiudono e che se ne potrebbe ricavare (marmi di CANOLO, di PALIZZI, di GIMIGLIANO e graniti del monte PORO). Oltre a questo, è anche storicamente accertato che il sottosuolo calabrese è ricco di minerali metalliferi utili, tanto che per questi giacimenti la CALABRIA veniva considerata, dopo la CAMPANIA, la Regione più industrializzata del Mezzogiorno. Le testimonianze ancora vive del centro siderurgico di MONGIANA-FERDINANDEA e della fiorente attività estrattiva di PAZZANO-STILO e BIVONGI, del considerevole bacino carbonifero situato nel territorio di AGNANA-CANOLO, della produzione di salgemma (saline di LUNGRO), di zolfo (miniere COMERO-Santa DOMENICA-MONTEPIANO di STRONGOLI), sono oggi la riprova di un quadro economico-industriale di un certo pregio che avrebbe certamente meritato una maggiore attenzione da parte di chi era ed è alla guida della Nazione.

A questo punto è opportuna una rassegna aggiornata delle materie prime contenute nel sottosuolo calabrese per farne meglio recepire la validità di un eventuale auspicabile sfruttamento, suddivisa in gruppi e per aree geografiche.

Gruppo di minerali METALLIFERI

Numerose le segnalazioni a questo riguardo circa le località calabresi che presentano tali caratteristiche nel sottosuolo.

Secondo il GERACI (noto studioso e geologo calabrese) <<nella provincia di Reggio Calabria, su uno dei versanti occidentali dell'Aspromonte, in un contrafforte del territorio di Santa Eufemia, esiste un giacimento di MAGNETITE che, passando sotto i piani dell'Aspromonte, affiora sull'altro versante verso San Lorenzo, Bagaladi e capo Spartivento... A Pazzano, sotto il Monte Stella, esiste un esteso banco di LIMONITE, la cui potenza varia da 1 cm a 3 m. Questo banco è racchiuso tra una formazione di scisti antichi su cui riposa un potente banco calcareo che gli sta sopra... Nella stessa provincia, in una vallata piuttosto ampia di San Roberto d'Aspromonte, esiste una grossa vena di PIRITE di circa 2 m di potenza, alla quale fa da ganga, insieme con QUARZO, PIRROTINA e SFALERITE, un corpo di maggiore importanza industriale composto da STEATITE. In Italia, prosegue il Geraci, se si eccettua l'isola d'Elba, non esistono altre miniere di ferro che possono superare in potenza ed in ricchezza quelle della provincia di Reggio Calabria>>.



Foto 1 *Vesuviana*

Gruppo dei minerali non METALLIFERI

Anche qui il sottosuolo calabrese è estremamente ricco.

Partiamo dai carboni Fossili. Si tratta quasi ovunque di giacimenti di LIGNITE, collocati su tre aree ben precise di ogni provincia:

- 1) bacino di AGNANA-CANOLO (RC).
- 2) bacino di ZUNGRI-BRIATICO (CZ).
- 3) bacino del MERCURE (CS) ai confini con la Lucania.

Nel 1° bacino la mineralizzazione, secondo gli studiosi, è molto diffusa per la lunghezza di 20-25 Km ed una larghezza di 4 Km: la sua potenza sommersa sarebbe all'incirca di 8 milioni di tonnellate. Le analisi effettuate su questo carbone hanno rivelato caratteristiche uguali a quello estratto nelle miniere sarde, con un potere calorifero tra le 6 mila e le 7 mila Kcal.

Il 2° bacino è costituito da LIGNITE morbosa ed anche questo è molto esteso, con una potenza che varia da 10 cm a 10 m e con una stima per difetto di circa 4 milioni di tonnellate.

Sul 3° bacino, quello del MERCURE, le notizie sul possibile sfruttamento sono approssimative, in quanto detto bacino ricade in buona parte in territorio Lucano.

Prima di concludere il discorso sulle aree mineralizzate calabresi e sulle loro possibilità di sfruttamento, è opportuno soffermarsi su un'altra ricchezza di questa terra: i CALCARI.

I più importanti giacimenti di calcari, sia per purezza sia per estensione sono quelli di CANOLO, in provincia di Reggio Calabria. Detti giacimenti appartengono alla 3° era geologica (la MESOZOICA), che per la loro caratteristica non a caso sono chiamati le "Dolomiti del Sud".

Non bisogna dimenticare la lunga, aspra dorsale dei monti Stella, Consolino e Mammicomito dei comuni di Stilo, Pazzano e Bivongi, sempre in provincia Reggio Calabria. Il materiale tratto da queste rocce calcaree, trova largo impiego in diversi settori produttivi.

Le aree maggiormente mineralizzate, oggetto di studi particolari da parte di scienziati e ricercatori per quanto concerne le 3 province calabresi, sono in ordine d'importanza le seguenti:

Prov. Di Reggio Calabria (PAZZANO, STILO, BIVONGI, SAN ROBERTO, SANTA EUFEMIA d'Aspromonte, CANOLO, CIMINA', SANLUCA, contrada TRUNCA);

Prov. Di Cosenza (LONGOBUCCO, SAN DONATO NINEA, SANGINETO, ACQUAFORMOSA, LUZZI, AMANTEA, MARTIRANO, LUNGRO, STRONGOLI).

A queste bisognerebbe aggiungere una miriade di altre località con piccoli ma molto interessanti giacimenti, soprattutto sotto il profilo scientifico e collezionistico. Questo è uno dei tanti "volti nascosti" della Calabria ed uno dei tanti misteri che avvolgono questa antichissima terra. Di queste grandi ricchezze ormai non se ne parla più da oltre un secolo, allorquando sono cominciate inesorabilmente a morire le industrie, le miniere ed ogni sorta di attività estrattiva.

Quello che però colpisce di più in questo dimenticatoio generale è come mai nessuno abbia voluto riprendere il discorso di un nuovo, necessario sfruttamento di queste ricchezze... **MISTERI ROMANI!!!!**

Nino Tripodi



Foto 2 Molibdenite.

CURIOSANDO...LE SABBIE

3^a Parte

Rieccoci colleghi e amici a parlare di sabbie. Permettetemi un doveroso ricordo al caro RICCARDO: anche lui aveva contribuito con entusiasmo alla mia raccolta, ora ancora più preziosa e unica.

Mi è stato chiesto di approfondire il discorso sulle sabbie: bene, proviamo a leggerne il suo contenuto al microscopio. Grazie al preziosissimo aiuto dell'amicone GABRIELE, validissimo tecnico, le analizziamo spaziando in tutto il mondo.

Iniziamo da CUBA, spiaggia di Cayo Largo, bianchissima sabbia costituita da frammenti arrotondati di conchiglie marine, elementi calcarei lucidissimi, davvero un bel vedere. Saltiamo in ITALIA a Piombino, Golfo Baratti: sabbia molto bella, nera lucidissima con molti granuli di ematite ed anche magnetite, presente anche del quarzo e elementi calcarei marini. Veloci in Costa Azzurra, Sardegna: qui vediamo granuli grossolani silicei molto arrotondati di grande effetto. Passiamo ora ad Acropoli, Salerno: qui vi è sabbia tipica di rocce vulcaniche basiche contenenti magnetite, pirosseno, olivina, orneblenda, davvero molto bella. Passerei a CIPRO, nelle vicinanze di Pathos: la sabbia è arrotondata e levigata, prevalentemente silicea-diasprina.

Concludiamo il viaggio alla grande, volando in AUSTRALIA alla celebre rocca rossa "Ayers Roch": qui si trovano elementi molto ossidati ("ferrizzati"), resti di gusci calcarei di crostacei marini molto affascinanti.

Direi di concludere per non annoiarvi e per lasciare un po' di *suspance*. Provate a curiosare anche voi, non ve ne pentirete!

Ultima notizia: grazie a tutti voi sono arrivato a ben 420 campioni di sabbie; che dire: ne sono felicissimo!

Ciao a tutti!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Il sabbologo
Enzo Graglia

I MICROMOUNTS DI LENGENBACH (BINNTAL)

Avete mai sentito parlare di Lengenbach? Spero di sì. E' conosciuta da almeno duecento anni. Innanzi tutto come ci si arriva? Dunque...avete presente il Sempione? Benissimo! Oltrepastato il Sempione siete in Svizzera e da qui in poi godetevi lo spettacolare paesaggio alpino. Arrivati a Briga si prosegue la strada per il Grimsel Pass e Furka Pass che portano nella zona del Gottardo (altro posto molto buono per i minerali), fino a trovare la deviazione del Binntal (non potete sbagliarvi: sul cartello vi è disegnato un cristallo di quarzo!). Imboccata la galleria scavata nella roccia (sperando di non incontrare nessun pullman di linea), arrivate a Binn e proseguite per Imfeld, ultimo paese della vallata. Quando la giornata è bella vedete con molto piacere la forma del Cervandone. Arrivati ad Imfeld si lascia la macchina nel parcheggio a pagamento e si prosegue a piedi, per una strada asfaltata in salita, per circa venti minuti. Già da lontano si vede la discarica della dolomia saccaroide. Arrivati sulla discarica non avete che la scelta del posto dove iniziare a cercare. Tutto è bianco ma solo per chi non osserva attentamente. Dopo un po' di volte che vedrete tale matrice vi accorgete che non è tutta uguale.



Foto 1 Baumhauerite

La dolomia saccaroide è una roccia molto "stupida", perché si sbriciola in maniera incredibile e quando è bagnata diventa molliccia.

Subito dopo la discarica vi è la cava vera e proprio, molto piccola a confronto di una cava standard. E' invece incredibile la quantità enorme di minerali rinvenibili in tale cava, anche unici al mondo. In poche parole si possono trovare minerali abbastanza comuni come la pirite, la sfalerite e la galena, ma questa località è conosciuta a livello mondiale per i solfosali che sono solfuri complessi. E' molto difficile sapere con esattezza cosa si trova in tale cava senza aver fatto delle appropriate analisi chimiche. Studiosi che si occupano di analisi chimiche hanno più volte confermato che sono più difficili le analisi dei minerali di Lengenbach rispetto ai minerali di uranio.

Se pensate che nel Binntal si possono rinvenire circa 200 specie di minerali, dal quarzo alla più rara imhofite, a chi non verrebbe la voglia di trasferirsi a vita lassù?

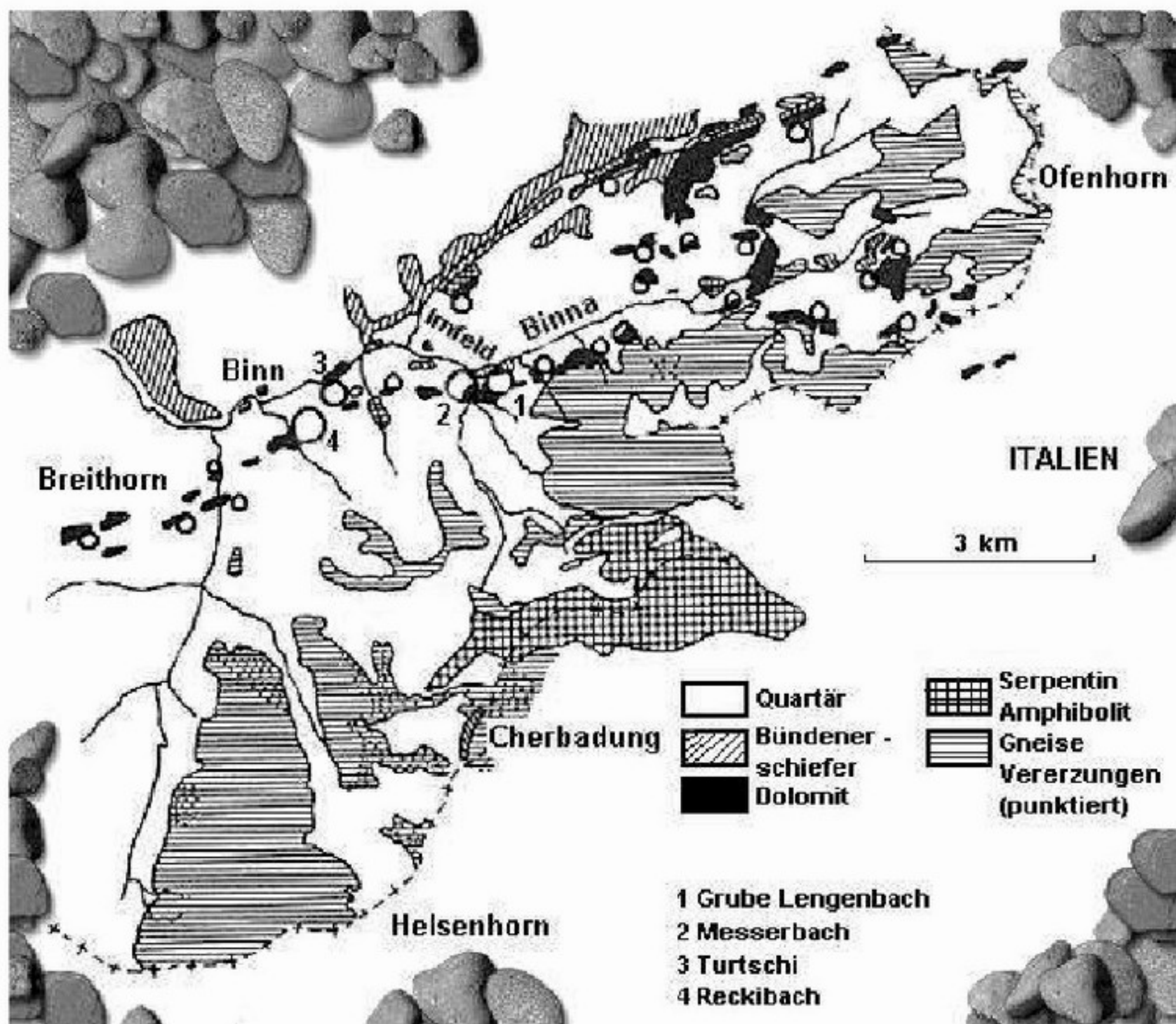
Prima di arrivare ad Imfeld vi è un posto molto famoso: Turtschi. Non è segnalato, ma è una bancata abbastanza estesa di dolomia saccaroide, da dove è uscita una delle più grosse giesseniti al mondo. Si può rinvenire anche aikinite.

I tipici minerali di Lengenbach sono ad esempio la baumhauerite, la bernardite (rarissimo minerale di tallio), la dufrenoyssite, la edenhartherite, la wallisite (estremamente rara, anch'essa minerale di tallio), la hatchite, la hutchinsonite (minerale di tallio, forse l'unico ad essere distinto per il bellissimo colore rosso molto intenso), la imhofite (in onore a Josef Imhof), la lengebachite, la liveingite, la marrite



Foto 2 Hutchinsonite

(scoperta già nel 1905), la rathite, la sartorite (abbastanza facilmente riconoscibile), la sinnerite, la smithite, la stalderrite e la trechmannite. I minerali nominati sono esclusivamente solfosali, tutti molto simili tra loro e problematici da distinguere. I minerali che si possono riconoscere, per la forma arrotondata, sono ad esempio la baumhauerite e la trechmannite, ma non sempre è così. La sartorite e la marrite possono essere riconoscibili per le striature molto accentuate, ma questo non è sicuramente il modo migliore per distinzioni varie. Vi sono due testi molto belli in cui si parla in maniera molto approfondita dei minerali del Binntal, ovviamente scritti in lingua tedesca e sono: *Die mineralien des Binntales*, che può aiutare in quanto vi sono 55 disegni cristallografici molto precisi, mentre nell'altro testo *Das Binntal und seine Mineralien* vi sono fotografie molto belle riguardanti i solfosali. Per chi avesse possibilità di navigare in internet vi è un sito, anzi uno dei siti, sui minerali di Lengenbach molto bello (www.georama.ch). Solitamente i cristalli rinvenibili nelle discariche di Lengenbach sono millimetrici, ma molto belli.



La cava di dolomia è attiva ma stranamente non per uso della pietra, che per niente si addice alle costruzioni edilizie, bensì tale cava è attiva unicamente per l'estrazione di minerali che vanno infine a fornire il museo di mineralogia di Berna. Sembra di stare in una piccola Grube Clara, dove ogni tanto vi è una piccola ruspa che fa molto felici i ricercatori, svuotando dalla benna alcuni blocchi di dolomia saccaroide. Vedere i ricercatori che si avventano contro la ruspetta è come vedere uno stormo di "condor affamati" di "solfosali". Comunque sia, merita andare a fare un giro fino a Grube Lengenbach.

Per curiosità chi volesse andare a vedere il ghiacciaio più lungo della catena alpina si deve fermare a Bettmer, una delle stazioni da cui parte la teleferica che porta fino all'Aletschgletscher con i suoi 24 km di ghiacciaio. La teleferica vi porta fino a 2700 m da cui si gode un panorama indimenticabile: a nord molto lontani l'Eiger ed il Jungfrau mentre a sud si vede tutto il confine italo svizzero a partire dal Cervandone, praticamente davanti al Monte Leone e tutti i gruppi molto importanti della catena alpina. Sicuramente chi va per minerali va per cercare, trovare, divertirsi e soprattutto godersi ciò che la natura ci offre!

Andrea Rosso



Foto 3 Seligmanite



Foto 4 Jordanite

IL RUBINO



Foto 1 *Rubino stellato.*
Mario Fontana, *Guida alle pietre preziose*, De Vecchi Editore, Milano 1994.

In questa 3° edizione di Micro-Macro vi voglio parlare di una gemma molto rara, che ha ispirato nei secoli scorsi delle proprietà malefiche: il **Rubino**. Gli antichi lo chiamavano “carbonchio”, perché il colore ricorda quello dei carboni ardenti.

Il rubino è una varietà del corindone di colore rosso porpora; in latino è chiamato *ruber* o *rubeus*. Si dice che protegge i nati nel mese di luglio e che abbia il potere di calmare le passioni e di rimarginare le ferite. La sua composizione chimica è: Al_2O_3 con Cr o Fe, ovvero ossido di alluminio

con tracce di ossido di cromo o ossido ferrico. Ha durezza 9 (scala Mohs), densità 3,97-4,05, colore rosso, pleocroismo netto, carminio intensa-rosso aranciato, lucentezza da vitrea a quasi adamantina, fluorescenza rosa carico.

I rubini piccoli sono sempre i più belli, perché sono trasparenti; un rubino straordinario è il Rosser Reeres Ruby di 140 ct, conservato allo Smithsonian Institution di Washington, oppure il rubino stellato di 100 ct, esposto al Museo di Storia Naturale di New York. Altri grossi rubini di oltre 40 ct ciascuno, insieme ad altre migliaia di gemme preziose, costituiscono il tesoro dell'Iran.

Il rubino, come abbiamo detto, è una tra le gemme più rare, perché è molto difficile trovare cristalli trasparenti e molto colorati nei giacimenti; per questo motivo è una pietra spesso falsificata e molto ben imitata con cristalli sintetici.

L'origine è a volte metamorfica, altre volte sembra essersi segregato direttamente dal magma. Il colore rosso in varie tonalità è dovuto a ioni di cromo, che in piccole percentuali sostituiscono quelli di alluminio nella sua struttura cristallina. Nel rubino di colore brucicco o violaceo è presente lo ione ferrico (rubino Siam); simile al granato, la sua colorazione è molto stabile al riscaldamento. Nei vari giacimenti si trovano pietre molto colorate e altre scadenti, ma la struttura interna e le inclusioni sono caratteristiche di ogni singolo giacimento. I giacimenti più noti sono in Birmania, Thailandia (Siam), Sri Lanka (Ceylon), Tanzania. Altri giacimenti minori si trovano in Kenya, Zambia, Zimbabwe, Madagascar, Cambogia (Pailiu), Pakistan, India, Afghanistan, Australia, Brasile e U.S.A. (Nord Carolina). In Italia è stato trovato un piccolo giacimento nel Canton Ticino, interessante solo per i collezionisti di minerali.

Ora parliamo dei giacimenti.



Foto 2 *Rubino su matrice (India)* (Enciclopedia De Agostini).



Foto 3 *Gioiello in oro con rubini* (The Bangkok Reporter).

Note

Pleocroismo: capacità di assorbire la luce in maniera diversa in diverse direzioni, cioè colori diversi nelle diverse direzioni. Il pleocroismo è segno di birifrangenza; l'assenza di pleocroismo non esclude la birifrangenza.

Birmania.

I giacimenti della regione di Mogok sono i più importanti in assoluto, soprattutto per la qualità dei cristalli che si rinvencono. Insieme si trovano pure zaffiri, spinelli e altri minerali rari, dentro sedimenti alluvionali e marmi a volte candidi come la neve.

I rubini “sangue di piccione”, sempre molto piccoli, sono i più pregiati e rari e si può dire che la Birmania è il paese dove si trovano i rubini e gli spinelli più belli del mondo.

Nei rubini Birmani sono frequenti le inclusioni di rutilo, in aghetti paralleli; quando 2 serie si incrociano a 120° formano delle grate lucenti fatte di maglie. Quando gli aghi sono fitti e si incrociano in superficie appare la cosiddetta “seta”. Meno sovente si trovano inclusioni di granuli di corindone trasparente, spinello, zirconio, laminette di mica in cristalli negativi (cavità di forma poliedrica). Frequenti sono le zonature parallele di colore (da bande incolori a bande intensamente colorate, il tutto con un andamento rigorosamente rettilineo). A volte, osservando il rubino al microscopio si nota che la struttura lamellare di geminazione si trova in una sovrapposizione tridimensionale “a gradinata” di bande di colore.



Foto 4 Miniera di Mogok (Birmania) (“Sassi rossi” di Claude Mazloun).

Thailandia (Siam).

Insieme a zaffiri di buona qualità si trovano rubini con colorazione un po' offuscata, tendenti al bruno o al violaceo. Queste pietre sono chiamate “mute” per lo scarso splendore; si osservano plaghe zonate di colore biancastro e le bande sono slavate e non formano l'effetto “gradinata”, ma formano un quadretto. Al microscopio si osservano fenditure ripiene di liquido contenenti cristalli esagonali di corindone a granuli di zirconio neri che danno l'effetto cosiddetto “piume”.

Sri Lanka (Ceylon).

I colori dei rubini che qui si rinvencono sono rosa o violaceo, molto splendidi e trasparenti. La colorazione può essere a bande oppure in macchie a loro volta immerse in una macchia colorata di rosa o incolore; se il taglio è ben eseguito è sufficiente una sola di queste per colorare tutta la gemma.

Il rubino di aspetto bruno-nero si trova in zone delimitate di aspetto simile alle ali di insetto, che contengono anche bolle liquido-gassose allungate, squamette di mica dette “ali di mosca”. Le zone di colore, rettilinee e parallele, disegnano “spezzate” a forma di esagono o di triangolo, seguendo la simmetria del cristallo.

In questi giacimenti si rinvencono i corindoni che per il colore pallido vengono chiamati “zaffiri rosa”, gemme vivaci e di gradevole effetto.

Tanzania.

Qui i rubini sono immersi in una roccia di colore verde, detta anyolite o zoisite, e sono di dimensioni notevoli (superano anche i 10 cm!). Sono solitamente opachi, di colore rosso carne o violacei. Rari i cristalli trasparenti, da cui si ottengono gemme di buona qualità; solitamente vi si trovano inclusioni di rutilo, mica, feldspato, zoisite e omelenda.

Presentano un magnifico effetto “stellato” (asteria di rubino); questo fenomeno è dovuto a 3 fasci di aghetti di rutilo orientati secondo la simmetria del cristallo. Ognuno di questi “diametri” unisce 2 vertici opposti dell'esagono-sezione del cristallo e la loro intersezione avviene in corrispondenza del suo asse ottico. Affinché la “stella luminosa” sia ben evidente e completa dei suoi 6 o 12 bracci occorre impostare la base del *cabochon* perpendicolarmente all'asse ottico, che emerge sulla sommità della pietra, formando il centro della stella. In parole povere la base del *cabochon*, leggermente convessa (per potenziare il colore e l'effetto stella), coincide con la base esagonale del cristallo. Se le inclusioni di rutilo non sono ben orientate si nota un effetto galleggiante detto “rubino occhio di gatto”, un tempo chiamato rubino “girasole”. Il valore di queste gemme di ottima qualità è altissimo. Quelle di colore “sangue di piccione”, molto limpide e di peso superiore ai 3 carati, sono ormai introvabili. Rubini della stessa qualità di peso tra i 5 e 10 ct sono rarità, che neanche il commerciante di pietre di colore incontra nella sua vita. Per avere un'idea, un rubino birmano molto bello di quasi 2 ct nel 1980 costava 100 milioni di lire. Molto preziosi i rubini stellati di buona caratura, ottima trasparenza e con la stella nitida, ben centrata.

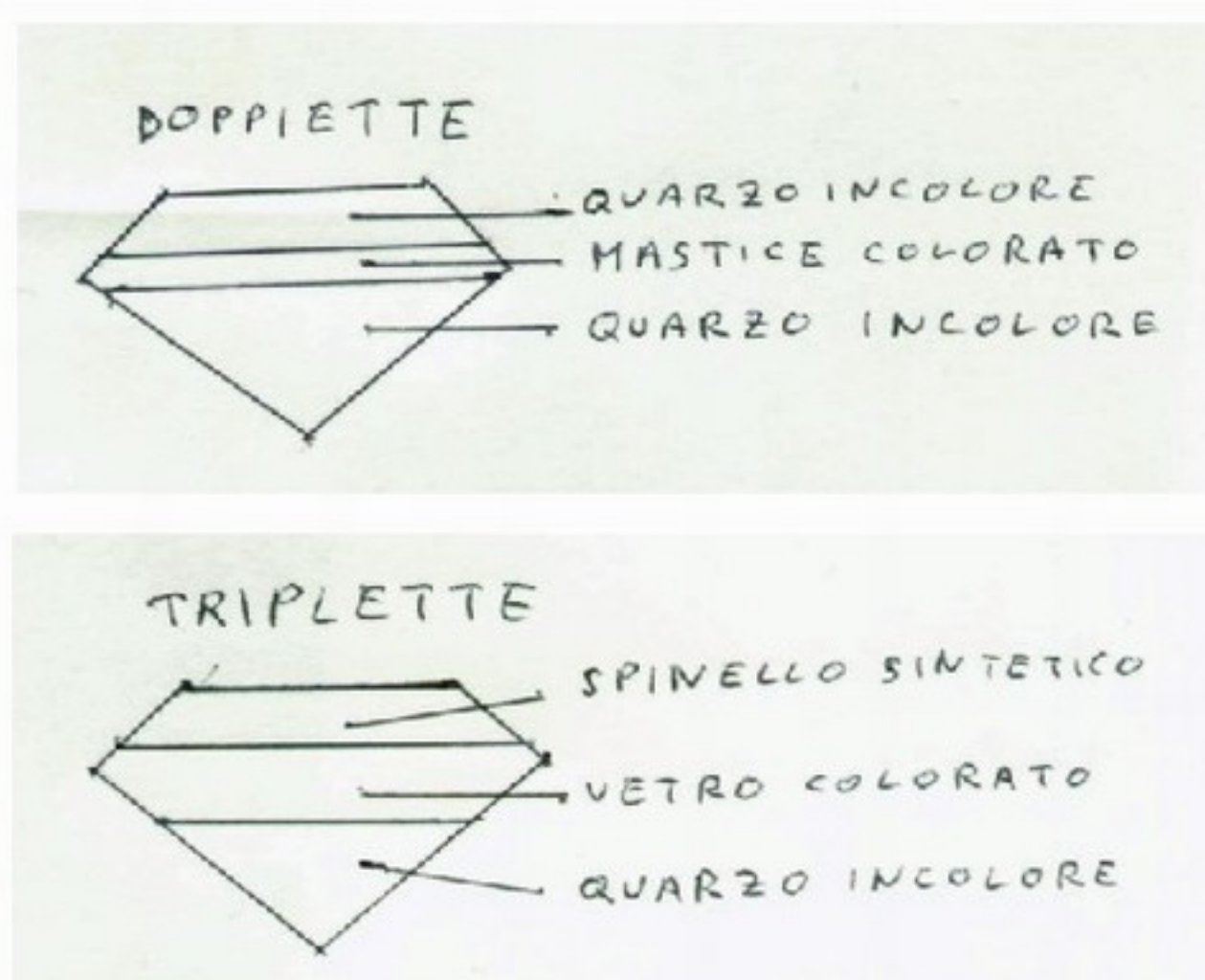


Foto 5 Disegni di imitazioni.

ossigeno si porta nel crogiuolo del forno allumina pura (Al_2O_3) mista a ossido di cromo (2%). Facendo fluire anche idrogeno si raggiungono temperature di $2000^\circ C$ e l'allumina fonde, gocciolando su un supporto refrattario che, goccia dopo goccia, viene man mano abbassato; così si forma la cosiddetta "Boule", che nonostante l'aspetto amorfo è un grosso mono-cristallo con peso dai 150 ai 500 ct. Cambiando pigmento colorante si ottengono corindoni sintetici di tutte le tinte.

Un'altra tecnica più recente è la "fusione con fondente" (che non è cioccolato!): l'allumina e l'ossido di cromo sono mescolati con fluoruro di piombo fuso. Con questo metodo si giunge a conferire al cristallo vere e proprie facce.

Esiste anche la cosiddetta "tecnica idrotermale": si immette in un'autoclave ad alte pressioni un cristallo di rubino naturale che si comporta da seme e si riveste successivamente di allumina cromifera (metodo CHATAM, dal costo non indifferente).

Il riconoscimento dei rubini sintetici dai naturali è molto difficile: ad un attento esame sono spesso visibili linee di accrescimento curve (simili ai solidi onammofono) e bolle sferiche isolate o in sciami.

Paolo Deambrosis



Foto 6 Rubini sintetici (Mario Fontana, Guida alle pietre preziose, De Vecchi Editore, Milano 1994).

CONSIGLI PER GLI ACQUISTI

Osservate sempre le gemme smontate dal loro castone alla luce naturale e non artificiale, in posizione all'ombra e rivolte verso nord.

Chiedete al vostro gioielliere la documentazione di origine e la caratteristica della pietra (solo se ha un grande valore) e fidatevi solo di gioiellieri quali ficati: non fate mai "affari" da improvvisati!

Bibliografia:

IL MAGICO MONDO DI MINERALI E GEMME, Edizione De Agostini

GUIDA ALLE PIETRE PREZIOSE di Mario Fontana, Edizione De Vecchi Editore

Foto De Agostini De Vecchi

QUALCOSA IN PIU' SULL'ORO

Ormai un nutrito gruppo di nostri soci, diverse volte l'anno, trova anche il tempo per le uscite dedicate alla ricerca dell'oro nei nostri fiumi piemontesi. Da buoni "discepoli dell'illustre Mazzon", ci cimentiamo in faticose bateate con tanta passione e divertimento, ma con poco oro!

Ora mi chiedo: cosa sappiamo dell'oro? Poco, vero? Allora ho fatto la mia bella ricerca e vi descrivo quello che più mi è sembrato interessante, convinto che piacerà anche a voi.

L'oro è l'elemento chimico di simbolo Au, di numero atomico 79 e di peso atomico 196,96, appartenente al 1° gruppo B del sistema periodico. Dotato di un bel colore giallo, l'oro ha densità 19,3, fonde a 1063 °C e bolle a 2970 °C emettendo vapori violetti. E' il più malleabile e il più duttile di tutti i metalli: infatti è riducibile in fogli con spessore di 1 decimillesimo di millimetro, attraverso i quali filtra una luce verde. E' però molle, perciò è necessario ricorrere a leghe, per es. con il rame o l'argento, per gli impieghi pratici. Inalterabile all'aria a qualsiasi temperatura, è attaccato dal cloro umido e dal bromo, e si scioglie nel mercurio. Quasi nessun acido agisce sull'oro, che però si scioglie nell'acqua regia, la quale deve la sua reattività al cloro elementare che contiene.

Due sono i tipi di miniere d'oro: 1) quelle che coltivano giacimenti auriferi in posto, generalmente filoniani, e 2) quelle che coltivano alluvioni aurifere (placers).

Nelle miniere del primo tipo il *tenore* del grezzo estratto è dell'ordine da 6 a 12 g d'oro per tonnellata di minerale. Talvolta, come nei giacimenti del Transvaal, dell'India e del Brasile, la coltivazione scende a grandi profondità (3500 m). Nella coltivazione delle alluvioni aurifere si può trattare minerale con *tenore* inferiore a quello dei giacimenti in posto.

L'oro viene anche ottenuto come sottoprodotto della raffinazione dei minerali metallici che lo contengono: per esempio, si recupera oro dal trattamento di alcuni minerali cupriferi. I minerali auriferi sono macinati per via umida, in molini a palle; la *torbida* viene passata su tavole a scosse e il prodotto è sottoposto a *flottazione*, per avere una certa concentrazione. Dai concentrati l'oro viene estratto per *amalgamazione* con mercurio o, più spesso, per *cianurazione* con cianuro di sodio: l'oro così ottenuto contiene però ancora argento e altre impurità, per cui deve essere ulteriormente *raffinato*.

Il trattamento dei minerali ricavati dalle alluvioni comprende la *vagliatura*, che elimina le grosse ghiaie, e il *lavaggio* effettuato con una semplice apparecchiatura detta *shuice*. Questa consiste in una serie di canali di legno inclinati, lungo i quali i materiali fini sono trasportati da una corrente d'acqua; i canali hanno liste trasversali di legno mobili (*riffles*), le quali trattengono sul fondo le particelle d'oro; gli ultimi tratti di canale possono essere rivestiti di velluto a coste (*corduroy*). Oltre agli *shuices* si utilizzano anche le *tavole a scosse* a cui seguono la *flottazione* e l'*amalgamazione*. Con metodo più moderno, il minerale è trattato in presenza d'aria con cianuro di sodio; l'aurocianuro di sodio che si ottiene viene filtrato e l'oro precipita per azione dello zinco. Le impurità (argento, rame, piombo, ecc.) contenute nell'oro, dopo i primi trattamenti, sono eliminate per *coppellazione* o per via chimica o per elettrolisi.

L'oro puro è caratterizzato da un carico di rottura a trazione e da durezza ridotti; ha una notevole conducibilità elettrica e termica, è inossidabile a caldo e ha un'ottima resistenza all'azione corrosiva di alcuni ambienti. Per tali motivi l'oro puro può essere impiegato in apparecchiature chimiche, in laboratori e per taluni particolari di circuiti elettrici. L'oro è largamente utilizzato, soprattutto in lega con rame, argento, platino e nichel. Il rame e l'oro sono miscibili in qualsiasi proporzione; il rame indurisce l'oro e, fino a un tenore del 10% circa, non ne riduce troppo la malleabilità. Tale lega era impiegata principalmente per le monete (titolo corrente 900 millesimi) e in oreficeria.

Le leghe di oro, per la loro eterogeneità chimica allo stato grezzo (soprattutto per un tenore di rame che superi il 10%), vengono sottoposte a un trattamento termico, che ne permette le normali lavorazioni per laminazione, fucinatura, trafilatura, ecc.

Le leghe oro-argento formano una soluzione solida unica, le cui proprietà meccaniche (tenacità, durezza) sono superiori a quelle dei metalli costituenti. L'aggiunta d'argento all'oro ne modifica il colore e permette di realizzare differenti tipi di lega, più economici ma con resistenza alla corrosione acida pari a quella dell'oro puro! Queste leghe sono utilizzate in oreficeria e per certe parti di materiali elettrici che devono conservare un'opportuna configurazione superficiale a caldo e una conducibilità elettrica sufficiente, con la minima usura a contatti.

Leghe ternarie (oro inglese bianco) sono impiegate in oreficeria e per applicazioni di saldatura. Altre leghe d'oro sono utilizzate in oreficeria, in odontotecnica e per taluni apparecchi di fisica e di orologeria, in sostituzione del platino, per le loro caratteristiche di inossidabilità: in queste i metalli di corrente aggiunta sono il ferro (oro grigio), il rame, l'argento, il palladio, il nichel, lo zinco e il magnesio.

Ci sarebbero da dire tantissime altre cose, però è meglio essere sintetici.

Ora non ci rimane che avventurarsi nella ricerca sul campo!

Ciao piccoli orafi da

Enxo Graglia

FOSSILI... UN LUNGHISSIMO VIAGGIO NEL TEMPO

La parola "FOSSILE" deriva dal latino FODÉRE, che significa SCAVARE. Per "fossile" s'intende ogni resto di animale o vegetale, vissuto in tempi remoti e conservato fino ai giorni nostri attraverso situazioni particolari che a volte hanno del prodigioso, in quanto dopo la morte l'organismo viene sepolto da sedimenti che lo preservano dai normali processi di distruzione e decomposizione.

Conservati nell'intimo delle rocce, sono giunti fino a noi organismi antichissimi: ad esempio eccezionali ritrovamenti di mammut quasi integri sono stati effettuati scavando il *permafrost* delle zone sub polari; intere foreste pietrificate sono riaffiorate da strati di melma, da ceneri vulcaniche e dalle sabbie del deserto (Arizona, Egitto).

L'ambra del Mar Baltico, che a sua volta è una resina fossile, ospita spesso piccoli insetti o resti vegetali di qualche milione di anni fa.

Il caso dell'Astigiano e dell'Albese, in Piemonte è abbastanza singolare; è noto che questa zona era un tempo un fondo marino ricco di vita, come si può dedurre dalla varietà di conchiglie fossili rinvenibili. La qualità e le dimensioni di alcuni reperti "scavati" senza troppa difficoltà tra le sabbie tufacee di una piccola collina, sita nei pressi di Buttigliera d'Asti, hanno indotto chi scrive ad approfondire l'argomento. Pur rimanendo una mineralogista convinta (anzi fanatica!) ho passato alcune ore presso la Biblioteca civica di Torino, dove ho selezionato alcuni "sacri testi" riguardanti questo argomento. Suppongo di aver identificato un buon numero di esemplari visti durante l'uscita del febbraio 1997.

Sono presenti a Buttigliera: NACTICLAMIS (bivalve), PECTEN ARCUATA (bivalve) con scheletri di BALANUS, CLAMIS SCABRELLA (bivalve), PECTEN ARCUATA SUBALPINA (bivalve), PECTEN SUBALPINA (bivalve), FLABELLI PECTEN SUBALPINO (bivalve), VENUS PELECYORA GIGAS (bivalve), GLYCYMERIS INSUBRICUS (lamellibranchi), SPISULA SUBTRUNCATA (bivalve), CHAMALEA GALLINA (bivalve), NEVERITA JOSEPHINIA o NATICA (gasteropodi), TURRITELLA VERMICULARIS (gasteropodi), EULIMELLA SUBALPINA (gasteropodi), CARDITA INTERMEDIA (bivalve), GONIOMYA (bivalve), MYTILUS (bivalve), ISOLODONTE MAXILLATUS (bivalve), CHAMA GRYPHOIDES - (EXOZYRA) (bivalve - ostrea).

L'identificazione è suffragata da immagini e scritti dei seguenti autori: Brocchi, Sacco, Lamarck.

L'esemplare più singolare è certamente quello che documenta un probabile episodio di predazione tra due molluschi di genere diverso: un gasteropode, forse una TURRITELLA VERMICULARIS, che sembra essere deceduta nell'atto di suggerire le appetitose carni di un bivalve, probabilmente un NUMMULITES INTERMEDIO D'ARCHIAC (?), ma potrebbe anche essere accaduto il contrario (dipende da chi dei due era il carnivoro!). Una cosa è certa, la digestione non avvenne mai!

A parte gli scherzi, vi sono fossili che, per alcune loro caratteristiche esclusive e fondamentali, sono diventati dei veri e propri indicatori o calendari geologici e sono detti FOSSILI GUIDA (potrete conoscerne alcuni, prendendo come riferimento la tavola riassuntiva delle Ere Geologiche).

Certo, ricostruire gli ambienti di un passato così remoto, determinare le caratteristiche ed i legami esistenti tra i vari organismi è un difficile compito per i paleontologi. Attraverso i fossili e la successione degli strati, spetta a loro stabilire i rapporti di parassitismo, simbiosi, predazione, il funzionamento della catena alimentare, le trasgressioni marine e relativa salinità delle acque, la composizione dei suoli e dell'atmosfera collegati alla progressione delle ere geologiche.

Per quanto mi riguarda, ritengo l'argomento affascinante e mi emoziona l'idea di tenere in mano, ad esempio, un'AMMONITE che visse 200.000.000 di anni fa. Non ne so ancora molto, ma mi sto documentando.

Laura Ballezio

CRUCIMINERAL

Soluzione del Crucimineral del Notiziario n° 2

1	T	2	R	3	A	4	V	5	E	6	R	7	S	8	E	9	L	10	A	11	■	12	C	13	A	14	M	15	E	16	L			
15	O	16	I	17	L	18	■	19	N	20	E	21	P	22	■	23	A	24	E	25	R	26	O	27	P	28	L	29	A	30	N	31	O	
19	R	20	P	21	■	22	A	23	S	24	T	25	E	26	R	27	I	28	S	29	M	30	O	31	■	32	U	33	R	34	A	35	L	
23	M	24	I	25	M	26	E	27	T	28	I	29	T	30	E	31	■	32	M	33	O	34	■	35	C	36	R	37	T	38	R	39	L	
24	A	25	D	26	A	27	M	28	A	29	N	30	T	31	I	32	N	33	O	34	■	35	A	36	■	37	G	38	I	39	G	40	I	
31	L	32	O	33	■	34	■	35	T	36	I	37	■	38	A	39	O	40	■	41	■	42	G	43	H	44	I	45	T	46	I	47	N	
35	I	36	L	37	V	38	A	39	I	40	T	41	E	42	■	43	R	44	S	45	U	46	■	47	■	48	T	49	E	50	T	51	G	
42	N	43	I	44	■	45	S	46	T	47	E	48	L	49	L	50	I	51	T	52	E	53	■	54	A	55	E	56	■	57	E	58	I	
47	A	48	T	49	■	50	B	51	E	52	■	53	I	54	O	55	T	56	A	57	■	58	I	59	R	60	■	61	B	62	■	63	T	
52	■	53	E	54	R	55	E	56	■	57	C	58	O	59	L	60	E	61	M	62	63	A	64	N	65	I	66	T	67	E	68	■	69	E
56	C	57	■	58	■	59	S	60	T	61	A	62	D	63	I	64	■	65	P	66	I	67	R	68	O	69	P	70	O	71	■	72	■	
60	A	61	R	62	■	63	T	64	R	65	I	66	O	67	T	68	T	69	I	70	■	71	E	72	S	73	■	74	L	75	E	76	V	
67	R	68	A	69	S	70	O	71	■	72	R	73	A	74	G	75	N	76	A	77	T	78	E	79	L	80	A	81	■	82	■	83	I	
73	O	74	P	75	A	76	■	77	O	78	R	79	O	80	■	81	V	82	O	83	84	C	85	E	86	■	87	A	88	■	89	C	90	A

Poesia mineralogica

Quando andiamo a far le gite
per cercar della pirite
la domenica mattina
nei trodiam la saffirina.
E scardando ancora, dopo
prenderemo del piropo
con il sole sulla testa
siamo qui per fare festa.
E poi oro, dell'argente
con l'elmetto scardo contento.
C'è del cinabro? Dell'arcosa?
Troderemo ancora qualcosa?
Ma è presto c'è ancora spazio
laggiù ho visto del topazio.
La giornata sta finendo
cerco, scardo, dell'altro prendo.



E col cuore gonfio di gioia
rimarrà nella memoria
questo giorno di scoperte
con le mani nude e aperte.
Ci troderemo un altro giorno
con del gesso tutti intorno
e rideremo a più non posso
con il talco tutto addosso.
Dai divertiti che puoi!
Vieni subito con noi!!

Mariella Rixxi

"NON SOLO MINERALI"... L'ARGILLA

Dal punto di vista chimico l'argilla è un silicato di alluminio con svariate impurità chimiche e si ritrova solitamente a 50-100 cm nel sottosuolo e meno frequentemente in superficie.

L'argilla viene utilizzata prevalentemente per i seguenti scopi: raffinazione del petrolio, scopi terapeutici, industria delle ceramiche.

COMPOSIZIONE CHIMICA: biossido di silicio (SiO_2), allumina (Al_2O_3), biossido di titanio (TiO_2), ossido di calcio (CaO), ossidi vari di ferro, ione potassio (K^+), ione magnesio (Mg^{++}), ione sodio (Na^+). L'insieme delle sostanze definisce comunque un'organizzazione degli atomi, che si configura nell'ambito delle strutture cristalline. Più specificamente si sviluppano cristalli del sistema Trigonale, cui si accrediteranno complesse e sofisticate funzioni elettromagnetiche e radioattive, sede di svariate argomentazioni nei testi di Cristalloterapia.

Funzioni terapeutiche: sentitene delle belle!

L'utilizzo farmaceutico dell'argilla risale alla preistoria! In Africa l'argilla si mangia per scopi rituali o con espliciti obiettivi terapeutici. In tutto il mondo antico veniva utilizzata come disinfettante delle ferite, collutorio gengivale, depuratore intestinale e persino per lavare suppellettili e biancheria. Gli Egizi la utilizzavano in numerosi fasi dell'imbalsamazione, i Greci ne facevano uso terapeutico interno ed esterno, fin da epoche remote. Marco Polo ci tramanda che i pellegrini in viaggio verso la Terra Santa si ammalavano di malaria, che curavano ingerendo argilla.

Ultima curiosità: sembra che l'interesse per l'argilla sia ritornato in auge quando i militari americani in Sicilia si accorsero che, nei terreni argillosi della zona di Trapani, le lesioni ai garretti dei cavalli ed asini si riparavano spontaneamente in breve tempo, grazie proprio all'argilla in cui camminavano abitualmente!

Addentrarsi poi nella medicina pura è eccessivo! Fermiamoci qui.

Qualcosa in più ora lo sappiamo, vero?

Alla prossima

Un Vostro Socio

Enxo Graaglia



Caterpillar 797 by U.S.A.



Il titolo è un po' strano e dovette scusarmi ma voglio incuriosire anche voi leggendo questo breve articolo. Innanzi tutto leggendo Caterpillar forse avrete capito subito di cosa sto parlando, ma penso non immaginate nemmeno cosa sia il 797. Per caso leggendo una rivista di fuoristrada mi è comparsa la foto di un gigantesco mostro meccanico...poi ho visto dei massi...ed allora dove ci sono sassi ci sono cave o miniere. Non mi sono sbagliato. Il Caterpillar 797 è un mezzo di trasporto che opera nelle miniere a cielo aperto degli Stati Uniti ma anche in Australia.

Sapevo della loro esistenza ma non avevo mai letto i dati tecnici da brivido. Tanto per darvi un'idea è alto circa 7 metri e largo 9 mentre la lunghezza supera i 14 metri. Tanto per darvi un'idea assomiglia ad una villetta con tanto di scala e terrazzo al piano superiore. Ciò che si chiede di fare a questo bestione è di portare la bellezza di 360 tonnellate di materiale alla volta.

Nelle miniere americane è un mito; difatti gli operai amano sdraiarsi nei cerchi per fare il pisolino dell'ora di pranzo. D'altro canto la misura dei pneumatici lo consente ampiamente (55/80R-63) ed i cerchi hanno un diametro di 1,6 metri. La sensazione è un po' quella di un criceto all'interno delle piccole ruote per fare un po' di "jogging". A muovere il bestione vi è un motore di 117.000 centimetri cubici, ovviamente diesel, sovralimentati da 4 turbocompressori tipo Garret 60, che sviluppano una potenza di 3445 cavalli. Se pensate che questo "condominio ambulante" sia un bradipo vi sbagliate. Viaggia alla velocità massima di 80 chilometri/ora. Meno male però che il carburante negli Stati Uniti costa poco!..... Sapete quanto consuma? Volete proprio saperlo? Va be'... per un'ora di funzionamento occorrono 246 litri, ma non vi preoccupate la sua autonomia è assicurata da un serbatoio di 1814 litri! Allora se vedete i nostri camion da cava.....iniziate a ridere!!

Rosso Andrea

Lettera aperta ad un amico

Quante cose si potrebbero dire di te caro amico ora che non ci sei più!

Anche se ci conoscevamo da pochi anni, questi sono bastati per creare una amicizia vera e solida. Ricordo di quando ci siamo incontrati a Rocca Ciarva con Diego e in quel giorno hai trovato un campione di diopside di notevole bellezza; per non parlare di tutte quelle volte che siamo andati a Brosso. Devo dire che avevi un fiuto particolare per la ricerca e i risultati si vedevano con i campioni trovati. In particolare mi è rimasta impressa la tua disinvoltura nel destreggiarti attraverso le gallerie e i pozzi, dove il pericolo è di casa, e tu eri sempre il primo ad andare avanti; per non parlare della tua professionalità in questa materia, dove per me eri molto ben preparato.

Anche verso il gruppo sei stato sempre partecipe con molte iniziative nuove, di cui purtroppo abbiamo solo più i ricordi; però questi ricordi non li dimenticherò mai: sta di fatto che ogni tanto quando prendo in mano un campione di minerale mi vieni in mente tu, specialmente quando guardo quelli trovati insieme.

Da quando non ci sei più non sono ancora riuscito a rivedere la cassetta delle gite in miniera che mi hai duplicato, perché mi fa troppo male, e penso non solo a me ma anche ai tanti amici che tu hai avuto e che ho visto durante l'ultimo saluto che ti hanno dato. Purtroppo il destino ti ha voluto da un'altra parte, anche se troppo presto; però credo che anche se il tempo è stato breve hai lasciato un segno positivo. Io ti voglio ricordare così.

Ti saluto affettuosamente Carlo.

26 febbraio 2001

Carlo Valfrè

UN PENSIERO PER NON DIMENTICARVI

Nell'anno appena trascorso abbiamo avuto la disgrazia di perdere due nostri amici collezionisti di minerali: Riccardo Pregno e Gian Carlo Novarese.

Gian Carlo ha finito la sua battaglia terrena mentre esercitava la sua passione di raccolta dei minerali; di fatto ci ha lasciato proprio in un posto "classico", come quello di Bellecombe. Tutti ricordano che già tempo fa anche un suo amico avvocato ha pagato con la vita questa grande passione: è stato vittima di una disgrazia proprio mentre lavorava all'Alpe delle Frasse.

Purtroppo quest'anno ci sentiamo in dovere di ricordare anche il nostro caro amico Mazzon, scomparso da poco per motivi di salute: non è riuscito a superare l'intervento subito. Anche lui era un grande appassionato di questo hobby, che tanto ci fa sudare per vedere la straordinaria bellezza della natura nei cristalli che raccogliamo.

A nome di tutta l'Associazione vi ricordiamo con affetto.

Carlo Valfrè

L'AFRICA CON LE SUE RICCHEZZE...AGLI AFRICANI !

<<Gli immensi giacimenti africani di materie prime, rendono gli africani potenziali "RICCHI">> È ciò che sostenne il nuovo Presidente del Congo Kabila, durante una intervista: <<Gli africani potrebbero essere ricchissimi, solo sfruttando le proprie risorse naturali. Siamo ricchi e facciamo gola a tanti>>. Non per niente da diversi mesi forze ribelli combattono in Congo per scalzare Kabila dal potere, perché anche loro sanno che queste potenzialità esistono realmente. L'Africa è il continente più ricco al mondo di materie prime e i suoi 700 milioni di abitanti paradossalmente potrebbero godere di un ottimo tenore di vita ...già,..."potrebbero", ma non è così! Sono difatti poverissimi e "vivono" lottando contro la fame a causa di guerre e guerriglie combattute non per motivi ideologici o tribali, ma proprio per il controllo dei tesori naturali soprattutto del sottosuolo. Ideologie e "tribalismo" sono il pretesto per attizzare l'odio da parte di chi mira ad impadronirsi dell'oro, dei giacimenti di diamanti e di petrolio, delle miniere di rame, stagno, zinco, cobalto e diamanti: si pensi che addirittura la metà dei diamanti in circolazione provengono dall'Africa e inoltre, secondo l'Ufficio Americano delle Miniere, il 90% delle risorse di metalli nobili come platino, palladio, rutenio, iridio, osmio, oro,... si trova nel Sud Africa; senza contare poi le favolose riserve di petrolio!

Purtroppo però i governanti africani sono per lo più impegnati in lotte di potere e a "ingrassare" i propri conti personali. Si verifica quindi l'assurdo che negli ultimi anni l'estrazione dei minerali, invece di aumentare, è calata. In Congo l'estrazione di rame è passata da 465 000 [stima di qualche anno fa] a 48 400 tonnellate (oggi); quella di zinco da 47 300 a 4 200 tonnellate e quella di cobalto da 10 000 a 2 400 tonnellate. In linea di massima questi cali non sono dovuti al fatto che i maggiori giacimenti si stanno esaurendo... no anzi!

Questo crollo appare quasi "un delitto sociale" se si considerano le condizioni di fame in cui vivono tante popolazioni. Oltretutto è triste pensare che molte guerre tra capi africani siano state sovvenzionate involontariamente da grandi società occidentali e non, interessate principalmente ad ottenere concessioni minerarie a discapito di altri contendenti. Ad esempio l'American Field Corporation aveva ottenuto una concessione MILIARDARIA, con versamento anticipato di 110 milioni di \$ per lo sfruttamento di una miniera di stagno a Kolwezi in Katanga; oggi però la concessione è stata revocata dallo stesso presidente Kabila e i soldi non sono mai stati restituiti...probabilmente sono stati impiegati per armare gli uomini dello stesso Kabila messi a difesa della miniera sequestrata!!

Con l'ascesa al potere di Kabila anche i francesi avevano perso le loro concessioni ed ora sperano di riaverle aiutandolo [indirettamente] contro i ribelli. C'è comunque una falsità storica da sconfessare e cioè quella di chi sostiene che l'inevitabile immigrazione in massa degli africani sia provocata dall'innata miseria e dalla povertà di queste terre: in realtà gli africani sono potenzialmente più ricchi di noi. Il problema è che non si preoccupano di cercare il sistema migliore di sfruttamento di queste immense ricchezze, casomai si adoperano per cercare (riuscendoci anche!) di eliminarsi a vicenda.

Favorire o incentivare la loro emigrazione è uno spaventoso errore, deleterio per gli stessi africani; significa infatti distoglierli dal risolvere questi ed altri problemi e lasciare in mano quelle indispensabili ricchezze naturali, soltanto a famigerati guerrafondai senza scrupoli.

Uno slogan di solidarietà?...L'AFRICA CON LE SUE RICCHEZZE...AGLI AFRICANI!



E noi che ci riteniamo "civilizzati" dovremmo aiutarli, insegnando loro per esempio come poter sfruttare al meglio queste ricchezze e non sottraendogliele "per ammirarci il collo luccicare davanti ad uno specchio, prima di andare a teatro"!

Massimo Becchetti

ASSOCIAZIONE PIEMONTESE DI MINERALOGIA E PALEONTOLOGIA

TIPOLOGIE DI USCITE

- ESPLORAZIONE** ESPLORAZIONE DI UN SITO MINERALOGICO E/O MINERARIO SEGNALATO, DI CUI MANCANO NOTIZIE RECENTI. POSSIBILITA' DI LUNGHE MARCE E DI MOLTO MOVIMENTO.
- RICERCA** GITA DEDICATA AD UNA ZONA MINERALOGICA E/O MINERARIA DEFINITA, CHE HA RESO BUONI CAMPIONI NEL PASSATO, ALLA RICERCA DI NUOVI FILONI CON CRISTALLIZZAZIONI.
- ESTRAZIONE** GITA DEDICATA AD UN SITO MINERALOGICO E/O MINERARIO, PER L'ESTRAZIONE DI CAMPIONI CRISTALLIZZATI IN FILONI ATTUALMENTE IN USO AI COLLEZIONISTI.

PREMESSO CHE I PARTECIPANTI NON POTRANNO ACCOLPARE RESPONSABILITA' ALL'A.P.M.P. E AI CONDUTTORI PER QUALSIASI COSA POSSA ACCADERE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELLE GITE, SI PREANNUNCIA CHE LE STESSE SARANNO CON NUMERO LIMITATO A 15 PERSONE PER CONDUTTORE E PER LOCALITA' (SALVO CHE, CASO RARO, IL LUOGO PERMETTA DIVERSAMENTE) E CHE I TRASFERIMENTI ED IL VITTO SONO A CARICO DEI GITANTI.

La funzione del conduttore è portare i partecipanti sui luoghi d'estrazione, indicarne le zone più idonee ed i minerali che si possono rinvenire, dopodiché cessa la sua veste come organo dell'associazione e rientra nella funzione di normale ricercatore come gli altri gitanti.

Le escursioni dovranno svolgersi nel pieno rispetto delle vigenti leggi regionali per la raccolta dei minerali e sono rivolte principalmente ai neofiti, in quanto chi è più esperto si dovrebbe proporre come conduttore e non come partecipante; pertanto la presenza di soci "anziani" è subordinata ai residui posti lasciati dai "giovani".

REGOLAMENTO

La partecipazione alle uscite è subordinata a prenotazione il giovedì precedente e la mancata presenza per più di due volte nell'arco dell'anno comporta la perdita di fruibilità per il futuro.

I partecipanti s'impegnano, qualora siano trovati campioni significativi ed estetici per tutti, a donare al museo dell'Associazione un paio di campioni validi all'esposizione.

L'*imboscamento* di campioni durante la ricerca comporterà l'inadattabilità del trasgressore alle attività sociali, così come la mancanza di puntualità e pertanto gli sarà negata la partecipazione alle future uscite.

Tutti i partecipanti si debbono impegnare a valutare attentamente i pericoli, causati dall'azione di scavo e ricerca, e a salvaguardare l'incolumità sia propria che degli altri gitanti e di eventuali passanti, per cui sono espressamente responsabili anche per i danni a cose.

Gli orari di partenza e di rientro, così come località e percorsi, saranno decisi di volta in volta e comunicati nelle bacheche ed altri spazi dell'Associazione.

Le date di effettuazione saranno incluse nell'elenco annuale delle attività sociali. La fruibilità è ovviamente limitata ai soci in regola con il pagamento della quota associativa.

IN CASO DI ANNUNCIATO E/O MARCATO MALTEMPO LA GITA SARA' ANNULLATA

SEDE A.P.M.P.

Scuola Media De Sanctis
Corso Svizzera 51
10143 Torino

INGRESSO SOCI

VIA NICOLA FABRIZI 48/A



NUOVA SEDE!

Scritto, stampato e fotocopiato in proprio con la collaborazione dei soci in 120 copie.

Foto in copertina: Scheelite, Località Traversella (TO), X di 1.8 x 1.5 cm

Collezione Associazione A.P.M.P., Foto Mimma Marabello