

Associazione Piemontese di
Mineralogia e Paleontologia

Anno 2009 numero 10

M

acro

i

c

r

o



Notiziario dell'associazione

Lettera del Presidente

Tastare il polso, in gergo medico, significa percepire le pulsazioni dell'arteria radiale, la frequenza ed il ritmo. In gergo metaforico, tastare il polso ad una società, ad un ente, significa valutare la solidità, la validità e la sicurezza dell'indagato in questione. Il polso dell'A.P.M.P. è fisiologico, è proprio di un organismo perfettamente sano. Tutti i suoi organi funzionano all'unisono. Malgrado l'età di alcuni suoi componenti c'è linfa vitale giovane e questo fa ben sperare. Fiore all'occhiello è la mostra annuale principalmente dedicata alle scolaresche. Il tema 2009 è paleontologico e dedicato ai dinosauri. Non da meno sono i corsi per i neofiti. E che dire delle dispute mineralogiche attorno ai microscopi? Le sale della sede talora sembrano dei tini in ebollizione ma alla fine esce dell'ottimo nettare cioè mineralogia e paleontologia di buon livello. Il museo è fornito di prestigiosi campioni, la biblioteca di esaurienti volumi e riviste specializzate. Ad ottobre l'A.P.M.P. era presente all'Esposizione Mineralogica di Lingotto. Sul nostro tavolo ha fatto un figurone il contenuto di una bacheca: pietre grezze e pietre tagliate dello stesso minerale. Alcune estremamente rare se non uniche. Tutto questo non nasce dal nulla, non è frutto della creazione di un dio, ma è dato dall'estenuante lavoro dei soliti stacanovisti volontari. Sembrano pochi ma stanno aumentando. A questo punto cosa devo dire: grazie A.P.M.P.!

Leonardo Aglio

Presidente A.P.M.P.



Gita A.P.M.P. alla ricerca dell'oro alluvionale - Rivarolo, maggio 2009

REDAZIONE
Paolo Deambrosis
Maurilio Meda
Mimma Marabello

Massimo Becchetti
Collaboratore

Enzo Graglia
Responsabile della spedizione e consegna notiziario



Lettera della Redazione

Cari amici,

Siamo al numero 10! Ovvero è da ben 10 anni che ogni anno pubblichiamo il nostro notiziario, che rappresenta l'anima dell'Associazione.

In occasione del decimo compleanno del notiziario, l'A.P.M.P. ha deciso di inserire un piccolo omaggio per i soci: una punta di freccia di selce del neolitico.

Non resta che augurarvi dunque...buona lettura!

INDICE

Lettera del Presidente (L. Aglio)	pag 1
Lettera della Redazione.....	pag 2

I MINERALI Località Mappe Varie

Siti a Manganese nei dintorni di Viù (Torino, Piemonte, Italia) (P. Ambrino, P. Brizio).....	pag 3
Itinerari mineralogici d'Oltralpe (M. Vineis).....	pag 8
Un po' di storia mineraria: le ricchezze del sottosuolo della Val Sesia - Parte II (M. Becchetti).....	pag 9
Ricerca minerali in Valle d'Aosta, Zona Brusson - Col de Joux (G. Bianco).....	pag 11
L'inizio di un sogno (D. S. Ossino).....	pag 12
La senaite di Rocca Rossa, Cesana Torinese, Valle di Susa, Torino, Piemonte, Italia (B. Marellò).....	pag 13

Gemme

L'opale (L. Sardano).....	pag 15
---------------------------	--------

Oro

La corsa dell'oro degli anni 2000 (D. Marabello).....	pag 16
---	--------

Resoconto Attività A.P.M.P.

Didattica...che passione! (A. Bussi).....	pag 17
Programma serate, gite e mostre 2010.....	pag 18
Corsi...e ricorsi (M. Vineis).....	pag 19

Resoconto Mostre

EuroMineralExpo 2009 (P. Deambrosis, G. Del Core).....	pag 20
Visita ai musei di Mineralogia di Parigi (R. Vergiati).....	pag 21
Visita al museo di Mineralogia, Università La Sapienza di Roma (R. Vergiati).....	pag 24
Le trascorse borse mineralogiche e paleontologiche a Pianezza (G. Pigliapoco).....	pag 27

Curiosità

Storia di nomi di alcuni minerali (L. Sardano).....	pag 28
Il Regno Minerale (M. Becchetti).....	pag 29



SITI A MANGANESE NEI DINTORNI DI VIU' (TORINO, PIEMONTE, ITALIA)

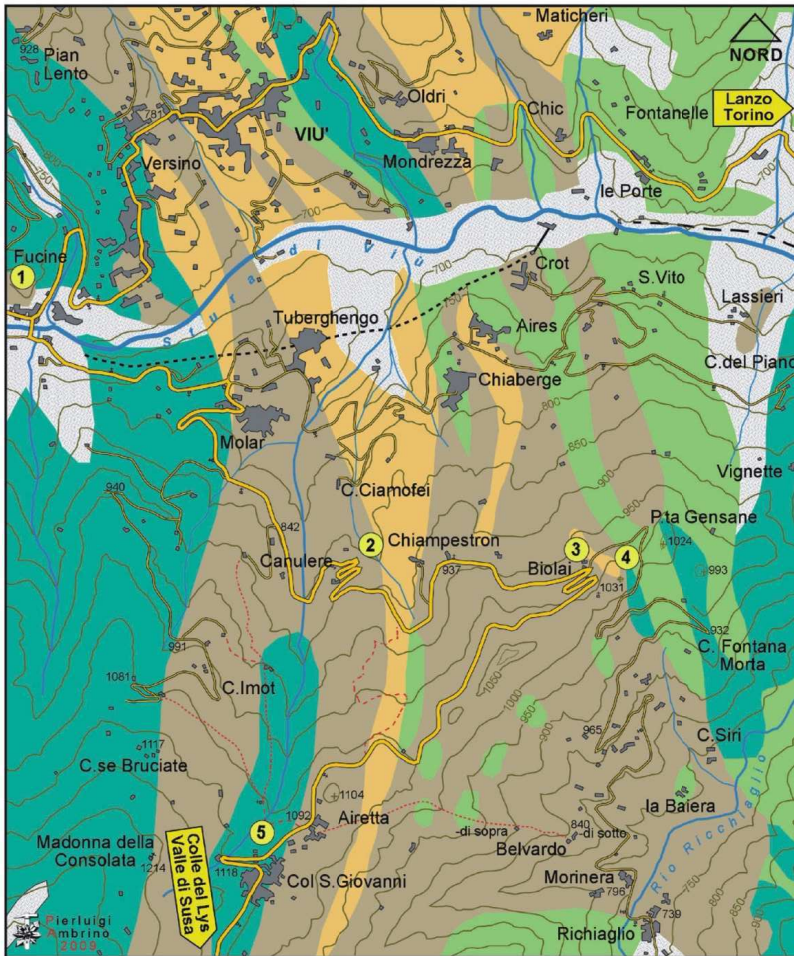
Piero Ambrino - Piero Brizio

I giacimenti di manganese sono prevalentemente dovuti a fenomeni di concentrazione sedimentaria, sotto forma di ossidi, dell'elemento portato in soluzione dalle attività esalative connesse alla circolazione idrotermale precoce di ambiente oceanico. Con le spinte tettoniche che possono generare un successivo innalzamento (Orogenesi Alpina) e le successive erosioni, gli strati sommersi possono, quindi, giungere in superficie. La composizione degli strati a tetto o a letto dell'accumulo, la temperatura e la pressione raggiunte nella fase di subduzione e le modalità di riemersione spiegano le differenze riscontrate nella descrizione dei vari giacimenti.

Tutto l'arco alpino, Piemonte compreso, è formato in gran parte da enormi accavallamenti di falde, di ricoprimenti e di terreni sedimentari più o meno profondamente metamorfosati, il manganese è sempre associato agli affioramenti ofiolitici e si concentra nei calcescisti e nelle quarziti, prodotti dalla trasformazione metamorfica delle rocce trasportate dai fondali del bacino della Tetide, alle pendici dei monti delle nostre Alpi. Così, fra le tante (Piccoli et al., 2007), ricordiamo le aree ricche in manganese del Verbano (Valstrona) e di Vercelli (Valle d'Otro), le tre importanti (Saint Marcel, Nus, Valtournenche) e le altre minori (Champorcher, Ayas, Fenils, Charvensod, Cogne) della Valle d'Aosta, le cinque in provincia di Torino (Valli Orco e Soana, bassa Val di Viù, Val di Lanzo, Balangero, alte Valli Susa e Chisone) e le due in provincia di Cuneo (Maniglia-Longet e Montaldo-Sbornina).

Questa rassegna si occupa della bassa Valle di Viù ed in particolare della zona a prevalenti calcescisti e gneiss, con accessorie quarziti mineralizzate, associate ad ofioliti che dalla bassa valle sale al Colle del Lys sullo spartiacque con la Val di Susa. In questa zona si trovano cinque località che hanno o avrebbero dovuto fornire reperti riferibili a giacimenti manganesiferi: come si vede dalla cartina allegata i cinque siti sono Fucine (1), Rio Chiampestron (2), Biolai (3), Punta Gensane (4) e Col San Giovanni (5).

(1) Fucine è stato segnalato dal Jervis nel 1873 il quale citava, nei pressi dell'abitato, il ritrovamento di "mangan-epidoto" aciculare violetto con braunite granulare fine in una quarzite entro lo scisto micaceo: nonostante tutti i tentativi effettuati al fine di rintracciare questo sito, lo stesso non è ancora stato trovato. La ragione che rende più difficoltose tali ricerche sta nel fatto che le segnalazioni più "antiche" spesse volte riguardavano campioni "non in posto", cioè raccolti in macereti, muretti e, a volte, persino in muri di baite: non descrivendo il giacimento primario non è, ad oggi, semplice trovare prove della sua esistenza in quanto potrebbe essere stato ricoperto da terra o frane, asportato da torrenti oppure da interventi umani quali cave e scavi, oppure ancora ricoperto dalla costruzione di strade, di case o di costruzioni varie, utili alle popolazioni di montagna.



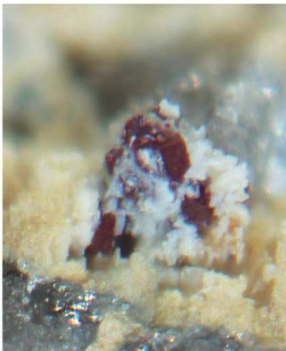
Siti a Manganese nel Comune di Viù, Valle di Viù, Torino

La cartina è una libera interpretazione di Pierluigi Ambrino tratta dalla CGI - SGN SSN, ANAS, 09-2000 - 1:25.000 e CTR - 1:10.000 della Regione Piemonte

500m

- 1 Fucine: noto in letteratura, non vi sono studi recenti
- 2 Chiamepestron, massi nell'alveo del rio
- 3 Biolai massi nei pressi delle case
- 4 Punta Gensane, affioramenti
- 5 Col S. Giovanni: noto in letteratura, non vi sono studi recenti

Quaternario indifferenziato	
Calcescisti e scisti filladici	
Gneiss minuti, micascisti, rocce quarzifere	
Serpentiniti, serpentinoscisti, talcoscisti, cloritoscisti actinolitici, granatiti	
Prasiniti, anfiboliti semplici e granatifere	



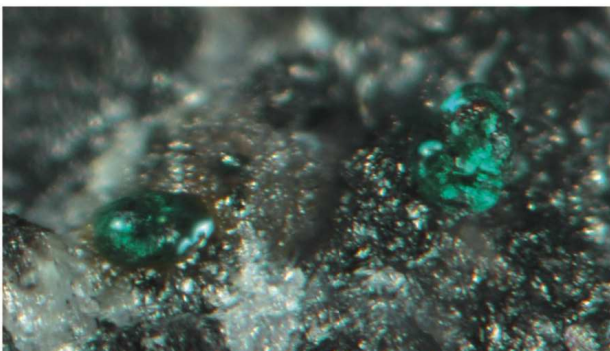
Biolai: cuprite, cristalli vitrei rossi, associati a rame. 2004, coll. e foto P. Ambrino.



Casa Biolai: spessartina, cristalli rombododecaedrici gialli. Campo 10 mm, 2004, coll. e foto P. Ambrino.



Biolai: rame, aggregato arborescente di 11 mm. 2004, coll. e foto P. Ambrino.



Rio Chiamepestron: crisocolla ? (o malachite), curiose aggregazioni globulari verde smeraldo concresciute su rame. Campo 1,2 mm, 2001 coll. e foto P. Ambrino.



Rio Chiamepestron: winchite ?, associazioni parallele di xx prismatici blu grigio scuro su spessartite. Campo 7 mm, 2001, coll. e foto P. Ambrino.

(2) Il sito di Rio Chiampestron si trova lungo il greto del torrente (Fino, 1882) ove sono stati trovati massi mineralizzati a braunite con vene e noduli di rodonite e spessartite: meno frequenti le vene a quarzo che includono piccoli cristalli di spessartina gialla. Minerali segnalati:

actinolite: xx prismatici verde scuro; primo ritrovamento locale B.Cerato, analisi A.Barresi;

braunite: masse, granuli e rarissimi microxx;

crisocollo?: potrebbero riferirsi a crisocollo i globuli verde smeraldo su rame [vedi foto];

cuprite: piccole masserelle associate a rame e malachite; primo ritrovamento locale P.Ambrino, 2001;

ematite: xx lamellari;

malachite: masserelle e piccoli globuli verde smeraldo su rame; primo ritrovamento locale P.Ambrino, 2001;

ossidi vari;

quarzo: di alcun interesse collezionistico;

rame: in piccoli noduli e aggregati arborescenti inclusi nel quarzo impregnato di ossidi Mn; primo ritrovamento locale P.Ambrino, 2001;

rodonite: grandi masse rosa violacee;

spessartina: xx rombododecaedrici gialli di piccole dimensioni;

winchite?: associazioni parallele e disordinate di xx prismatici blu scuro, analizzati ma non ancora definiti con certezza; potrebbe essere il primo ritrovamento regionale, P.Ambrino, A.Barresi, 2001, [vedi foto].

(3) Biolai (Fino, 1882) presenta dei massi fra le case ormai in disuso della piccola frazione posta a poca distanza dalla strada che da Viù conduce al Col San Giovanni. Minerali:

braunite: masse e rari xx bipiramidali;

cuprite: rarissimi xx ottaedrici e piccole masserelle associate a rame e malachite; primo ritrovamento locale P.Ambrino, [vedi foto];

malachite: rari xx aciculari e piccole masserelle associate a rame e cuprite; primo ritrovamento locale P.Ambrino.

opale: associazioni globulari incolori; primo ritrovamento locale P.Ambrino, 2004;

rame: masserelle arborescenti raramente oltre il cm, sono da ritenersi i campioni più estetici dei giacimenti, e non solo a manganese, piemontesi, primo ritrovamento locale P.Ambrino, M.Caiolo, F.Marchiaro, 2004, [vedi foto];

rodocrosite: piccoli aggregati globulari;

rodonite: masse parzialmente nere per l'ossidazione;

spessartina: xx rombododecaedrici gialli, ben formati, fino a 4mm, [vedi foto];

“tormalina” gruppo: xx prismatici da verde chiaro a incolori associati a spessartina; primo ritrovamento locale P.Ambrino e M.Caiolo, 2004;

winchite?: piccoli xx prismatici blu scuro, simili a quelle indagati di Chiampestron.

(4) Punta Gensane presenta affioramenti vari tra le vecchie cave di gneiss dell'area, situati all'interno del primo tornante della strada che da Biolai conduce a Richiaglio. Minerali trovati:

ardennite: estese associazioni di xx prismatici giallo oro e giallo senape con aspetto fibroso e sericeo, [vedi foto];

braunite: vene granulari e rari xx bipiramidali;

ematite: xx lamellari;

piemontite: xx prismatici sia isolati che in associazioni, [vedi foto];

quarzo: xx di alcun interesse collezionistico;

spessartina: piccoli xx, noduli arrotondati oltre il cm e in grosse masse incluse in quarzo;

sursassite: in xx prismatici bruno arancio inclusi in quarzo; primo ritrovamento locale P.Ambrino, analisi definitive di P.Orlandi su campioni di G.Fraccaro, [vedi foto];



Punta Gensane: area degli affioramenti. Primavera 2009, foto G.Fraccaro.



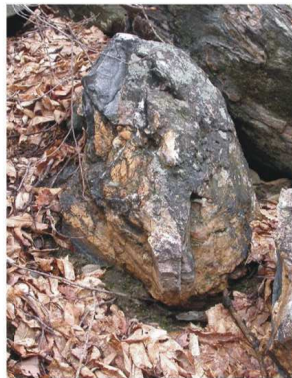
Punta Gensane: quarzite a piemontite e pirosseni. 2009, foto G.Fraccaro.



Punta Gensane: vena di quarzo e spessartina. 2009, foto G.Fraccaro.



Punta Gensane: quarzite a piemontite e pirosseni. 2009, foto G.Fraccaro.



Punta Gensane: blocco a spessartite ed ossidi. 2009, foto G.Fraccaro.



Punta Gensane: residuo del filone mineralizzato a contatto con i calcescisti. Primavera 2009, foto G.Fraccaro.



Punta Gensane: piemontite. Campo 8 mm, luglio 2002, coll. e foto P.Ambrino.



Punta Gensane: ardennite, cristalli sericei da giallo oro a giallo senape con piemontite, su quarzo. Campo 20 mm, luglio 2002, coll. e foto P.Ambrino.



Punta Gensane: UK01 cristalli vitrei gialli. Campo 10 mm, 2002, coll. P.Ambrino.



Punta Gensane: "tormalina", cristalli vitrei prismatici verdi terminati con piemontite, ardennite ed ossidi. Cristallo 1 mm, primavera 2009, coll. G.Fraccaro, foto P.Ambrino.



Punta Gensane: sursassite bruno arancione. Campo 10 mm, 2002, G.Fraccaro.



Punta Gensane: sursassite vitrea bruna. Campo 8 mm, 2002, coll. e foto P.Ambrino.

todorokite: associazioni arborescenti di xx lamellari bruni con lucentezza argentea, morbidi al tatto; primo ritrovamento locale P.Ambrino, A.Barresi, 2004;
 “tormalina” gruppo: xx prismatici verdi in fase di definizione ; primo ritrovamento locale, G. Fraccaro, 2009, analisi P.Orlandi, [vedi foto];
 UKPAM01: noduli e vene composte da associazioni di xx fibrosi giallo crema; primo ritrovamento P.Ambrino, 2004, [vedi foto];
 UKPAM02 : piccoli xx prismatici metallici;
 UKPAM03 : xx sericei biancastri.

(5) Il giacimento di Col San Giovanni come per Fucine non è ancora stato trovato: Gennaro, nel 1925, segnala blocchi con piemontite ed ardennite: ad oggi, oltre al lavoro, esistono solo campioni giacenti presso il MRSN di Torino ed il Museo del Politecnico di Torino.

Come si vede parecchio è stato ritrovato ma molto rimane ancora da confermare e da scoprire: con molto lavoro, pazienza e, perché no, un po' di fortuna queste zone possono ancora riservare molto a chi saprà avvicinarsi ad esse col giusto spirito della ricerca naturalistica e mineralogica. Nello spirito divulgativo di AMI e nostro è stata inserita in questo articolo una mappa che faciliterà notevolmente l'accesso ai siti descritti ma desideriamo ricordare che, essendo i minerali considerati Beni Culturali e comunque soggetti alle leggi vigenti, noi abbiamo prelevato, pure se “abbondantemente” in alcuni anni di ricerca, la sola quantità di materiale utile per gli studi. Invitiamo chi frequenterà successivamente i siti a comportarsi nello stesso modo ed in caso di difficoltà nell'identificazione, cosa che speriamo sia per siti che per specie diverse da quelle descritte, di rivolgersi a noi per aiuto e per completare lo studio, a solo favore della mineralogia e delle prossime generazioni di ricercatori. Chi pone alla base della propria ricerca l'ingordigia quasi sempre, ma specialmente qui, spreca materiale utile senza alcun vantaggio per se, ma con grave danno alla conoscenza mineralogica di tutti, che è la ragione, secondo noi, della ricerca stessa.

BIBLIOGRAFIA

Fino, V. (1882): Sulla rodocrosite di Viù. Atti R. Acc. Sc. Torino, 17, 39-43
 Gennaro, V. (1925): Micascisti a piemontite nelle Valli di Lanzo (Alpi Piemontesi). Rend. R. Acc. Naz. Lincei, [6], 2, 508-510
 Jervis, G. (1873): I tesori sotterranei dell'Italia. Vol. 1: Regione delle Alpi. Ed., Loescher (Torino), 410pp
 Piccoli, G:C., Maletto, G., Bosio, P., Lombardo, B. (2007): Minerali del Piemonte e della Valle d'Aosta. Associazione Amici del Museo “F. Eusebio” Alba, Ed., Alba (Cuneo), 607pp

MANGANESE

Elemento chimico di simbolo Mn, numero atomico 25, peso atomico 54,938 amu, numero di ossidazione +2, +3, +4, +6, +7 è il 12° elemento più abbondante nella crosta terrestre. Scoperto nel 1771 dal chimico svedese Scheele e isolato nel 1774 dal suo collaboratore J.G.Gahn, si presenta come un metallo grigio-bianco somigliante al ferro ed è il quarto metallo più usato in termini di tonnellaggio (circa 30 milioni di tonnellate nel 2004) dopo ferro, alluminio e rame. Usato per produrre acciai ed molte leghe a base di alluminio; impiegato nella forma del suo biossido nelle batterie a secco portatili più vecchie e nella forma dell'ossido come pigmento nei coloranti; infine usato come permanganato Mn+7 potente ossidante in chimica e, come disinfettante, in medicina. Storicamente il biossido di manganese fu usato 17000 anni fa come pigmento per le pitture nelle caverne durante il periodo paleolitico; successivamente la lega ferro-manganese diede agli Spartani la supremazia nei confronti dei nemici grazie alle loro spade più resistenti e, per finire, Egiziani e Romani la usarono sia per decolorare a basse concentrazioni - che per colorare a concentrazioni più alte - il vetro in rosa, viola e nero. All'inizio del XIX° secolo si cominciò ad usare il manganese nella fabbricazione dell'acciaio: la presenza di tale elemento aumenta la durezza del ferro, senza ridurre la malleabilità e la tenacità.

ITINERARI MINERALOGICI D'OLTRALPE

Manlio Vineis

Questo breve resoconto serve a portare gli sguardi fuori, ma non troppo, dai confini regionali e nazionali con percorsi che comunque non distano mai oltre 130/140 km dalla nostra città (come andare in Liguria o nelle valli cuneesi più meridionale).

La direttrice unica è la val di Susa dove passando per il Moncenisio o attraverso il Frejus (a pagamento 40 euro A/R) si scende la valle della Maurienne; superato St. Jean de Maurienne si arriva al bivio per il colle de la Madleine che si inerpica sulla destra della vallata. Arrivati al colle si scende per un km sul versante opposto sino ad un grande tornante dal quale, lasciata l'auto, si diparte una strada agricola che in leggera salita porta ad un grande pianoro. Qui si vedono chiaramente una serie di tacche bianche sui roccioni più grandi che indicano la salita al circo glaciale di Entre deux Roches (fra due rocce). La pendenza si fa decisa ma diretta e con un'ora abbondante dall'auto arrivate all'imbocco del vallone. Un grande dedalo di pietre e pietraie compaiono alla vista e fra queste anche i blocchi idonei ai ritrovamenti. Sulle pareti di destra salendo vi sono gli evidenti scavi e trincee svolte da anni dai mineralogisti con qualche problema con la gendarmeria locale (prudenza ed accortezza sono indispensabili). In quest'area sono noti i cristalli di ANATASIO anche di 4/5 cm (da rossi a marroni), accompagnati da QUARZO anche "faden" e da più minuti e rari cristalli di terre rare XENOTIME, SYNCHISITE, MONAZITE nonché EMATITE, RUTILO, ALBITE, ADULARIA, CLORITE, ecc.

Sempre dalla val di Susa si prosegue per il Monginevro e quindi Briancon dove si piega a destra per il colle del Lautaret. Arrivati al colle si devia a destra per il successivo colle del Galibier ma dopo i primi tornanti, seguendo il costone della montagna, la strada si insinua in un profondo vallone dove al fondo si lascia l'auto in corrispondenza del ponticello sul rio. Da qui, zaino in spalla si segue il sentiero e successivi ometti sino alla scomparsa di entrambi in un ampio pianoro. Salire piegando decisamente a destra dove nel giro di poco appariranno le vene di quarzite bianca (un'ora dall'auto). Più salite in alto maggiormente sono produttive sino ad arrivare alle pareti e i canali che culminano con la punta des Trois Eveques (oltre 3100 metri). Senza arrivare in punta ovunque noterete tracce brillanti di cristalli di QUARZO spesso con abito "faden" anche di oltre i 10 cm, accompagnati da CALCITE pluricentimetrica e un po' di ALBITE. Le rocce montonate alla base della punta sono tranquille mentre bisogna stare vigili su pareti e canali viste le pendenze e materiali instabili. Molto utili i palanchini.

Ancora dalla val di Susa via Monginevro e Briancon si arriva al colle del Lautaret e scendendo dal versante opposto verso Grenoble, passato il bivio per le Deux Alpes (stazioni sciistiche) prima di arrivare Bourg d'Oisans (sede di un bel museo mineralogico con eccezionali campioni locali) si devia a sinistra per la valle di St. Christophe en Oisan. Passati alcuni villaggi si arriva alla località di Plan du Lac dove noteremo sulla sinistra in alto la traccia della vecchia strada dismessa raggiungibile, fatto l'intero pianoro, parcheggiando l'auto al secondo tornante. Zaino in spalle percorrendo facilmente a ritroso la vecchia strada noteremo scavi e blocchi rotti con QUARZO cristallizzato nei quali non è difficile trovare minuti cristalli di ANATASIO nero (trovati sino ad 1 cm) accompagnati da RUTILO (varietà SAGENITE) e dagli altri minerali tipici delle fessure alpine. Le soprastanti pareti sono ricche ma molto alpinistiche per cui se ve la sentite i risultati saranno migliori.

I primi due itinerari comportano un minimo di allenamento alla camminata in quota (siamo fra i 2000/3000 metri) ed abbigliamento adeguato anche a bruschi cambiamenti di tempo e possono essere visitati (anche il terzo) solo nel periodo estivo causa quota ed innevamento che fa chiudere il passaggio automobilistico sui vari colli. Infine occorre porre attenzione sia ad animali selvatici che ad altri ricercatori che fra sfasciumi, canali e pareti possono farvi arrivare qualche pacco regalo non previsto.

A tutti buone future ricerche.

UN PO' DI STORIA MINERARIA: LE RICCHEZZE DEL SOTTOSUOLO DELLA VALSESIA

Massimo Becchetti

(Parte II - si veda il notiziario n° 5 anno 2003)

L'estrazione mineraria sui monti della Valsesia appartiene a un'epoca antica, anche se non mi è stato possibile appurare a che periodo possano risalire i primi scavi minerari nel territorio Alagnese. Secondo alcune fonti locali già nel corso del XVI secolo la nota famiglia di Varallo Sesia, quella degli Scarognini, avrebbe iniziato lo sfruttamento delle miniere d'oro, ma non si conosce l'effettiva entità degli scavi. Notizie più certe si hanno a partire dal 1592, quando alcuni benestanti chiesero e ottennero dal Governatore dello Stato di Milano il permesso di scavare miniere. Nel secolo seguente lo sfruttamento avvenne poi quasi esclusivamente ad opera della famiglia d'Adda, milanese d'origine, imparentatasi a metà del 500 con quella degli Scarognini; lo sfruttamento fu piuttosto modesto, anche perché l'intervento del Ducato di Milano (a cui appartiene la Valsesia) si limitò alle concessioni e all'esazione delle imposte.

Dopo il trattato di Torino del 1703, la Valsesia venne ceduta (nel 1707) dal Ducato di Milano allo Stato Sabauda e la situazione, rispetto al secolo precedente, cambiò notevolmente. Lo Stato piemontese giunse progressivamente ad una gestione diretta delle miniere tramite la Compagnia degli <<Artiglieri-Minatori>> (si veda Pietro Micca, illustre rappresentante per Torino). Furono attuati progetti grandiosi, con la costruzione a Scopello di una fonderia in cui avveniva quasi tutta la lavorazione del minerale proveniente da Alagna.

Solo cinque anni dopo l'annessione della Valsesia, i Savoia iniziarono le operazioni di scavo nelle miniere di rame, affidando il compito di sovrintendere ai lavori a Lorenzo Deriva, a Nicolao Muhlan e soprattutto al Capitano d'Artiglieria Antonio Benedetto Nicolis de Robilant. Com'era logico prevedere, lo sfruttamento su ampia scala delle miniere fece confluire ad Alagna un gran numero di minatori che, con la loro presenza e i rapporti non sempre amichevoli con la popolazione locale (li vedevano quasi come invasori), contribuirono a modificare l'assetto demografico e sociale del villaggio.

Nell'800 con l'avvento di Napoleone iniziò per tutta la Valsesia una breve parentesi storica, che vide la valle assurdamente "separata longitudinalmente in due" dal fiume Sesia che la percorre, divisa tra Repubblica Cisalpina (poi Regno d'Italia) e Piemonte. I nuovi governanti si affrettarono a chiedere notizie sulle miniere. Durante questo periodo, le miniere di oro, rame, ferro e manganese furono date in concessione a Giovanni Gianoli, Giacomo Bernardo e Luigi Pansiotti. Per gli anni che seguirono la Restaurazione, si ebbero scarse notizie di queste miniere, soprattutto sulla loro redditività.

Nel 1823 il Marchese Paolo d'Adda Salvaterra, esponendo tutti i privilegi che i suoi antenati avevano ottenuto in passato, chiese allo Stato di avere nuovamente la concessione delle miniere. Per questo motivo ebbe inizio una vera e propria lotta tra i vecchi concessionari e il d'Adda, ma quest'ultimo ottenne la concessione e riprese i lavori di scavo sotto la direzione dei suoi assistenti Gerolamo Bevilacqua e Giovanni Arnelli. Nell'anno 1852, dopo varie vicissitudini alle quali evidentemente questi impianti minerari erano abituati, la svolta: il Governo decise di vendere all'asta pubblica miniere ed impianti;



Miniere d'oro Kreas - Alagna Valsesia

entrambi se li aggiudicò l'ingegnere Carlo Noè (il primo “tecnico” se vogliamo) della Società Anonima per la Coltivazione delle Miniere di Alagna e Scopello.

Nonostante la “guida tecnica” dell'ingegnere, per tanti motivi (uno tra questi la difficoltà di espandere il giacimento) le miniere non fruttavano; il ricavato calò drasticamente tanto che, dopo l'Unità d'Italia, i fabbricati delle miniere d'oro si trovarono completamente abbandonati e colpiti da continui furti di attrezzi e materiali. Inevitabilmente la Società fallì e lo stato di abbandono delle coltivazioni principali perseverò ancora per diversi anni.

Nell'ultimo ventennio del secolo XIX incominciarono ad interessarsi alle miniere alcuni gruppi finanziari britannici e francesi. I lavori ripresero con rinnovato fervore e alla fine dell'ottocento intervenne la Monterosa Gold Mining Company, costituitasi nel 1894: essa intraprese gli scavi con grande dispendio di mezzi e personale, riaprendo così le coltivazioni in diverse località. In seguito, tra il 1898 ed il 1899 si procedette nuovamente a rilento, a causa tra l'altro delle cattive condizioni atmosferiche, le quali impedivano un rapido svolgimento delle operazioni di scavo e di trasporto del minerale a Scopello.

All'inizio del nuovo secolo (al 1900 al 1901) le miniere rimasero inattive e, come se non bastasse, la Monterosa Gold Mining Company entrò in gravi difficoltà economiche tanto che venne costituita una nuova società, la New Monte Rosa, la quale prese subito le redini della situazione rimettendo in moto i lavori a pieno ritmo, cosicché gli operai impiegati delle miniere raggiunsero presto le 90 unità.

Con alterne vicende si giunse al primo Conflitto Mondiale, durante il quale divenne proprietaria delle miniere la “Società Italiana Prodotti Esplosivi” di Milano. Tra i due Conflitti Mondiali, per via del particolare clima politico, si intensificarono le ricerche di metalli su tutto il territorio nazionale e nel 1938 la FIAT Sezione Ferriere Piemontesi iniziò lo sfruttamento di un giacimento di manganese nei pressi della frazione Belvedere.

Durante la guerra del 1940-1945 ci fu nuovamente una fase di stallo, per via delle difficoltà economiche e di approvvigionamento di combustibile per i cantieri minerari. Nel dopoguerra avvenne l'ennesimo cambiamento: fu costituita la S.p.A Gold Mining Monterosa, che doveva occuparsi essenzialmente dello sfruttamento del giacimento aurifero, potenzialmente ancora molto ricco, ma dopo alcuni tentativi anche la Gold Mining S.p.A. venne dichiarata fallita; troppi i costi in proporzione all'aumentato fabbisogno.

Nel 1961 una sorpresa: la Società Miniere di “Fagné-Chialamberto” ottenne per il giacimento il permesso di ricerca di rame, pirite, calcopirite (l'oro dei poveri); per una ventina d'anni si lavorò in quel sito risistemato e migliorato, le gallerie furono ampliate e messe in sicurezza, gli impianti di trattamento del minerale furono aggiornati e fu aumentato il numero degli addetti ai lavori. Purtroppo però la diminuzione del prezzo del rame nel 1981 portò inesorabilmente alla sospensione definitiva dell'attività. Dal 1985 le concessioni passarono alla Veneta Mineraria S.p.A. che tenne in attività la sola miniera di Feldspato manganesifero.

In conclusione bisogna ammettere che queste zone minerarie hanno vissuto una storia travagliata discontinua e se vogliamo non così redditizia rispetto alla potenzialità di sfruttamento che offriva la località e che offrirebbe tutt'oggi.

Infatti secondo recenti studi e ricerche, pare ormai certo che sotto il Monte Rosa esista uno



Tramonto sul Monte Rosa

straordinario giacimento aurifero, che attende ancora di essere esplorato nella sua totalità. Sembra che esistano filoni auriferi lunghi fino a 20 Km! Affioramenti di questi giacimenti sarebbero ancora ben visibili all'interno delle antiche miniere citate finora (esempio tangibile a Macugnaga) e dove, in via teorica, sarebbe possibile estrarre ben 12 g d'oro da una tonnellata di roccia! Sembra poco, ma è esattamente il doppio di quello contenuto nel corrispettivo delle rocce del Sud Africa da sempre considerato l'Eldorado delle miniere d'oro. Comunque lo sfruttamento di queste miniere d'oro, in certi periodi anche fiorente, sembra appartenere ormai ad un passato senza ritorno.

RICERCA MINERALI IN VALLE D'AOSTA ZONA BRUSSON - COL DE JOUX

Germano Bianco

Il giorno 7 luglio 2008, mi sono recato nelle miniere di Col de Joux in compagnia di mio nipote Stiven Andrews, ricercatore neofita, con tanto di autorizzazione della Regione Autonoma.

La zona è descritta dal libro "Le Antiche Miniere della Valle d'Aosta" di Christian Lorenzini, ed. MUSUMECI 1995 (pag 111). Dopo aver invano cercato oro nativo e aver raccolto qualche quarzetto interessante, ci siamo avventurati sul sentiero che scende a valle verso Antagnod. Ad un certo punto del sentiero mio nipote ha scoperto sulla sinistra un grosso masso erratico, che sotto il sole cocente brillava notevolmente. Subito abbiamo pensato che si trattasse di Mica, ma ci siamo comunque fermati per approfondire l'indagine. Sulla superficie del masso mio nipote ha riconosciuto molti microcristalli di magnetite ottaedrica e quindi abbiamo deciso di usare mazzette e scalpelli.

Con estrema sorpresa abbiamo rinvenuto i seguenti minerali:

- glaucofane
- actinolite
- epidoto, varietà pistacite
- vesuviana
- microcristalli di magnetite ottaedrica brillantissima
- titanite verde mela
- granati rosso arancio piccoli
- pirite
- calcite
- quarzo massivo
- orneblenda
- mica verde
- oro (?)
- pirite massiva



Campione proveniente dal menzionato masso erratico

L'inizio di un sogno

Daniel Sebastian Ossino

Domenica 5 Ottobre 2008, spinti dal desiderio di visitare una mostra mai vista prima, la mia ragazza ed io siamo partiti alla volta di Torino Lingotto in cui aveva sede l'Euromineralexpo, decisi più che mai a accaparrarci qualche bel pezzo per arricchire la nostra, all'epoca misera, collezione di minerali. Armati di buona volontà, ma soprattutto di tanta curiosità, arriviamo al Lingotto Fiere e cominciamo il nostro giro. Tra un banco e l'altro i nostri pensieri volano alle lezioni di Mineralogia e Paleontologia seguite all'Università spinti dall'irrefrenabile voglia di ricordarsi ogni cosa studiata, dall'abito cristallino alla formula chimica passando per Ere, Epoche e Periodi.

Capitiamo casualmente in un banco, per noi uguale ad altri, dove il "proprietario", mentre osserviamo dei campioni di epidoti, rompe il ghiaccio spiegandoci che la provenienza di quei minerali non è molto distante da casa nostra. Colti dalla curiosità, cominciamo a parlare e, tra un discorso e l'altro, ci viene proposto di partecipare a un corso per neo-mineralogisti che si sarebbe tenuto da lì a poco nel torinese...

Chi l'avrebbe mai detto che Paolo sarebbe riuscito con così poche parole nella sua impresa???

Promettiamo di partecipare e, poco tempo dopo, manteniamo quella promessa recandoci per la prima volta nella sede dell' A.P.M.P. Entriamo un po' spaesati, ma subito veniamo accolti con un inaspettato calore dalle persone che vi sono all'interno.

Fantasticando sui numerosi campioni in mostra nelle vetrine, Luigi ed Enzo ci fanno conoscere i numerosi soci (nonché futuri "colleghi") mentre si aspetta il nostro "insegnante" che, ci viene detto, ha un'esperienza sul campo approfondita che pochi altri hanno.

I giovedì di lezione giungono al termine e finalmente giunge l'ora della prima uscita in campo, guidata proprio dal nostro "Insegnante" Manlio, con meta le cave di opale di Caselette (TO), un luogo di facile raccolta per persone inesperte, ma molto caratteristico per la colorazione scura che può assumere il minerale in questione. Giocando come dei bambini che hanno le mani immerse nella cioccolata portiamo a casa i nostri primi campioni felici come non mai, ma quello non poteva che essere l'inizio di tutto...l'inizio di un bellissimo sogno...

Da allora numerose esperienze si sono susseguite: ho conosciuto posti nuovi, minerali diversi, fossili, ma soprattutto amici!

Sono molte le persone che devo e voglio ringraziare (perdonatemi se dimentico qualcuno), a partire dalla nostra capo-gite Mimma in grado di organizzare numerose spedizioni, Manlio, Paolo, Massimo, Berto, Beppe, Mauro, Maurilio, Amedeo, Luciano, Graziano, Antonio, Andrea, Germano, Mario...

E per tutti coloro che ancora rimangono scettici, che mai si sognerebbero di alzarsi alle 6 del mattino se non per andare al lavoro, voglio dire che non sanno quello che si perdono! Gli spettacoli della natura che ammiriamo ogni volta lasciano senza fiato e finché gambe e braccia me lo permetteranno, continuerò a godere di tali splendori.

Chi l'avrebbe mai detto che da una visita qualsiasi, in una domenica qualsiasi, sarebbe cominciato tutto...



Daniel e Massimo ad Arbaz, luglio 2009

La senaite di Rocca Rossa, Cesana Torinese, Valle di Susa, Provincia di Torino, Piemonte, Italia

Bruno Marellò

Introduzione:

Il gruppo della crichtonite è formato da una serie di ossidi complessi di titanio e ferro, inizialmente rappresentati dalla formula generale $AM_{21}O_{38}$ (Grey et al. 1976). Successivamente la stessa è stata meglio definita in $^{XII}A^{VI}B^{VI}C_{18}^{IV}T_2O_{38}$ (Orlandi et al., 1997), ove i cationi maggiormente rappresentati sono: **A** = Sr, Pb, Ca, Na, K, REE, Ba, U; **B** = Mn, Y, REE, U, Zr; **C** = Ti, Fe³⁺, Cr; e **T** = Fe³⁺, Mg. Ogni membro del gruppo è caratterizzato dalla combinazione univoca di cationi dominanti nei siti A e B; le specie attualmente conosciute, appartenenti al gruppo della crichtonite sono: cleusonite, crichtonite, davidite-(Ce), davidite-(La), davidite-(Y), dessauite-(Y), gramaccioliite-(Y), landauite, lindsleyite, lovingite, mathiasite, romanite, senaite ed unnammed (HBU UK4); con la sola eccezione della crichtonite e della senaite che sono note da almeno un centinaio di anni, tutti questi minerali sono stati scoperti e caratterizzati negli ultimi trent'anni.

La senaite, oggetto della presente nota, ha formula chimica $Pb(Ti,Fe,Mn)_{21}O_{38}$, rappresenta il termine Pb dominante, cristallizza nel sistema trigonale con parametri di cella $a = 10.42 \text{ \AA}$, $c = 20.86 \text{ \AA}$; la località tipo è Datas (Dattas), Minas Gerais, Southeast Region, Brasile ed è stata così denominata in onore di Joachim Candido de Costa Sena (1852-1919), Professore di Mineralogia presso la School of Mines di Ouro Preto.

Pur non essendo una specie comune, è discretamente diffusa sia in Europa che nel resto del mondo. In Italia è presente oltre che a Rocca Rossa in almeno altre tre località, tutte in Piemonte e precisamente: Cima della Freghera, Formazza, Val Formazza, Provincia del Varbano-Cusio-Ossola; Monte Cervandone Baceno, Valle Devero, Provincia del Varbano-Cusio-Ossola; "sito storico" di Sambuco, Valle Stura, Provincia di Cuneo.

Breve inquadramento geologico

Si ricordano qui brevemente i caratteri litologici distintivi dell'Unità del Lago Nero (POLINO & LEMOINE, 1984; POLINO 1984) all'interno della quale è compreso l'affioramento di Rocca Rossa:

- a) il substrato oceanico preservato è costituito esclusivamente da serpentiniti che verso l'alto passano localmente a oficalciti;
- b) la copertura sedimentaria è di tipo ligure, con livelli silicei basali (radiolariti p.p.: Oxfordiano sup.-Kimmeridgiano medio, DE VEWER & CABI, 1981); marmi a patina chiara (calcari a Calpionelle: Titoniano-Neocomiano); alternanze di calcari arenacei a bordi silicizzati e scisti pelitici non carbonatici (scisti a palombini = Formation de la Replatte: Cretaceo inf.?); scisti silicei neri o verdastri a patine manganesifere (Scisti di Val Lavagna = «black shales»: Cretaceo medio?); calcari arenacei che nella parte alta della successione sono organizzati in cicli di tipo torbiditico con base arenacea quarzoso-feldispatica, intervallo calcareo fine e tetto pelitico argilloso;
- c) abbondanti orizzonti detritici provenienti dal substrato oceanico, presenti a diversi livelli della successione e costituiti da arenarie serpentinitiche e cloritiche, brecce di serpentiniti, oficalciti e basalti a pillow, sviluppati soprattutto negli scisti a palombini (Formation de la Replatte);
- d) livelli detritici di provenienza continentale costituiti da scisti silicei a ciottoli di quarziti, arenarie arkosiche a clasti di graniti a biotite, breccioline a clasti calcarei e dolomitici, blocchi metrici ed olistoliti di dolomie, brecce poligeniche che oltre a materiale di origine continentale rimangono anche materiale oceanico (oficalciti, cloritoscisti e calcari di tipo palombini).

Nel settore di Roccia Rossa il substrato oceanico è costituito da lherzoliti serpentinizzate ed è presente solamente sul lato sinistro del Rio di Roccia Rossa e sul versante che si estende tra Sagnalonga e la località Livernea. In questo settore non sono direttamente osservabili sul terreno i rapporti tra il substrato oceanico e la copertura sedimentaria. Questa inizia con i livelli silicei a radiolari che affiorano estesamente lungo il versante da Roccia Rossa sino alla Dora, poco a monte di Cesana. La potenza di questo orizzonte è difficilmente valutabile a causa della struttura a pieghe con asse circa parallelo al versante: un valore stimato, ma che non dovrebbe discostarsi troppo dalla realtà, è di 15-20 metri in questo settore.

La mineralizzazione, di origine idrotermale, mostra due tipi di giacitura: la prima, costituita da quarzo, ematite, limonite e pirite è concentrata in ammassi ± lenticolari entro le radiolariti e deriva dall'impregnazione di queste da parte di fluidi ricchi in Si, Fe e S; la seconda, chiaramente subordinata, è costituita da solo Mn, si concentra in sottili livelli carbonatici interstratificati alle radiolariti e si forma in seguito alla precipitazione del Mn da brine o soluzioni in acqua marina.

La particolare composizione chimica del sistema mineralizzato ha permesso lo sviluppo di paragenesi caratteristiche durante il ciclo orogenetico alpino. Questo mostra una prima fase metamorfica in facies scisti blu di bassa temperatura con paragenesi ad anfibolo crossitico, lawsonite, pirosseno egirin-giadeitico, stilpnomelano verdastrò, sursassite, deerite, siderite, pirite ed ematite; una seconda fase, in facies scisti verdi di bassa temperatura, sviluppa paragenesi ad albite, clorite, stilpnomelano più ricco in ferro del precedente, parsettensite, riebeckite, rodocrosite e calcite. (Martin & Polino, 1984)

Il ritrovamento

Il ritrovamento risale a settembre 2007; durante un'escursione al giacimento di Roccia Rossa, oltre a vari campioni di sursassite, malachite ed anatasio, in pochi frammenti di radiolariti rosso-violacee attraversate da sottili filoncelli di quarzo ed albite sono stati raccolti dallo scrivente alcuni millimetrici cristalli neri, prismatici, dotati di viva lucentezza metallico-adamantina.

Tramite il servizio di identificazione UKs dell'AMI sono state eseguite le analisi EDX e XRD che hanno fornito i seguenti risultati:

EDX: 65.3% Ti, 22.1% Fe, 7.8% Mn, 4.4% Pb, 0.3% Re? ;

PXRD: picchi caratteristici della senaite, oltre a quelli di quarzo e feldspato.

Conseguentemente, la presente può essere considerata la prima segnalazione di senaite per la Valle di Susa e per la Provincia di Torino.

Referenze:

Hussak and Prior (1898), Mineralogical Magazine: 12: 30.

Palache, Charles, Harry Berman & Clifford Frondel (1944), The System of Mineralogy of James Dwight Dana and Edward Salisbury Dana Yale University 1837-1892, Volume I: Elements, Sulfides, Sulfosalts, Oxides. John Wiley and Sons, Inc., New York. 7th edition, revised and enlarged: 540-541.

Martin S., Polino R. (1984). Le metaradiolariti a ferro di Cesana (Valle di Susa Alpi Occidentali). Mem.Soc.Geol.Ital., 29, 107-125, 4ff, 10tab, 1tav

Polino R. (1984). Les series oceaniques du haut Val de Suse (Alpes Cottiennes): analyse des couvertures sedimentaires. Ofioliti, 9, (3), 547-554

Polino R., Lemoine M. (1984). Dètritisme mixte d'origine continentale et océanique dans les sédiments jurassico-crétacés supra-ophiolitiques de la Téthys ligure: la série du Lago Nero (Alpes Occidentales franco-italiennes). C.R.Acad.Sc.Paris [2], 298, (8), 359-364



Senaite Roccia Rossa - Foto: G. C. Piccoli - Collezione: B. Marello

L' OPALE

Luigi Sardano

Viene così chiamato un minerale costituito da silice (SiO_2) idrata. L'opale si trova in fessure e cavità delle rocce ignee e sedimentarie ed ha una preminente diffusione attorno alle sorgenti calde e ai Geysers. Esso costituisce pure lo scheletro di alcuni piccoli organismi viventi nell'acqua e inoltre una roccia, la Diatomite, è largamente composta da questi scheletri che si accumulano nei laghi e negli stagni.

L'opale ha una tipica frattura concoide (come quasi tutti i minerali amorfi) ed è insolubile nella maggior parte degli acidi, tranne l'acido fluoridrico con formazione di tetrafluoruro di silicio volatile (SiF_4).

In natura esistono diverse varietà di opale, più o meno comuni e pregiate. In Italia l'opale si trova a Caselette e Baldissero (Torino) e a Castiglioncello (Livorno).

Tra i più conosciuti è l'**opale xiloide**, ovvero legno silicizzato che conserva ancora tutte le sue strutture che sono state pietrificate dalle soluzioni silicizzanti; foreste intere di tronchi completamente silicizzati si trovano in vaste zone dell'Arizona (Stati Uniti).

L'**opale di fuoco** è animato da una vivace colorazione rossa, dovuta alla presenza di ferro in forma ossidata. I migliori pezzi vengono dal Messico.

L'**opale nobile** è la varietà più pregiata, in quanto usata come gemma; esso è una gemma assai preziosa conosciuta sin da 2500 anni or sono. Di particolare bellezza è la sua iridescenza brillante, per cui ruotata sprigiona i colori dell'arcobaleno. Fondamentalmente di colore bianco panna, è caratterizzata da tali vivaci iridescenze, che dipendono dai diversi angoli di incidenza della luce. Gli esemplari più pregiati provengono dall'Australia, Queensland e Nuova Galles del Sud. Esistono anche giacimenti in Cecoslovacchia, in Messico (a Esperanca presso San Juan dos Rios), nel Onduras, nel Guatemala, nell'Oregon, nel Nevada, nel Idaho, in California.

L'**opale nero** è una varietà rara e ancora più pregiata, che costa più di un diamante.

L'opale di Caselette è interessante solo per le collezioni mineralogiche e per gli scambisti di altre regioni, poiché anche se lo fai ruotare fino a slogarti il polso, l'arcobaleno lo vedi solo dopo... i temporali in cielo! Nonostante ciò è un minerale unico al mondo e pertanto vale la pena tenerne un pezzo nella nostra collezione mineralogica.

Bibliografia: sintesi di argomenti tratti da alcuni libri di mineralogia.



Opale di Caselette



Opale di Fuoco - Messico



Opale Nobile - Australia

LA CORSA DELL'ORO DEGLI ANNI 2000

Domenica Marabello

L'aumento del prezzo dell'oro negli ultimi anni ha portato alla ribalta giornalistica il mondo dei cercatori d'oro. Tutti i giornalisti, per attirare l'attenzione, intitolano i loro articoli come se ci fosse una corsa alla ricerca dell'oro causata dalla crisi. In realtà noi che abbiamo provato, sappiamo che non ci si improvvisa cercatori d'oro per scopi commerciali; bisogna conoscere infatti i luoghi opportuni e i mezzi necessari per rendere commercialmente sfruttabile un giacimento.

La maggior parte dei cercatori d'oro lo fa per passione e per vivere una giornata all'aria aperta nel massimo del relax mentale (non fisico!).

Nel giornale "La Stampa" del 9 novembre si parla di una località al confine tra il Canada e l'Alaska, Dawson City, famosa per la corsa dell'oro degli anni 30. I giacimenti d'oro sono stati abbandonati nel passato a causa dell'aumento del costo della mano d'opera e alla diminuzione della quotazione dell'oro, non a causa della diminuzione della concentrazione. Infatti sembra che tutto sommato le cave non siano mai state abbandonate completamente, anzi si è sviluppato un interesse turistico privato, che attira migliaia di "neofiti" ogni anno. I cittadini ovviamente si sono adeguati offrendo ai turisti curiosi attrezzature a noleggio, corsi veloci per apprendere il mestiere e adeguati mezzi di trasporto per raggiungere quei luoghi impervi. Alla fine di una "giornata di lavoro" ci si può fare valutare il raccolto nell'apposito "botteghino" e poi si finisce la serata in allegria nei vecchi Saloon. Si può affermare quindi che in quella cittadina l'oro rende ancora parecchio...agli operatori turistici!

Certo è che agli appassionati come noi viene l'acquolina in bocca a sentire parlare di questi mitici fiumi: a chi non è passato nella mente di voler provare la propria batea in quei fiumi?...se solo non fossero così lontani!

Nel frattempo non ci resta che sognare...di trovare la pepitona della nostra vita nei torrenti piemontesi!



Ricerca oro Rivarolo, maggio 2009

DIDATTICA... CHE PASSIONE!!!

Antonio Bussi
Responsabile Didattica A.P.M.P.

Un altro anno sta per finire ed è pertanto doveroso che Vi relazioni sull'andamento della Didattica nell'anno 2008 2009.

La mostra realizzata, come è ormai consuetudine, in collaborazione con la Sezione di Mineralogia e Paleontologia dei Centri di Attività Sociali FIAT, intitolata “ Colori, tratti, forme e fantasie, così la Natura ci stupisce: Le Agate ” in programma dal 13 Ottobre al 14 Dicembre 2008 e dal 12 Gennaio al 28 Febbraio 2009, si è conclusa con un discreto successo che ci lascia decisamente soddisfatti. Abbiamo ricevuto la visita di N. 27 classi delle Scuole Elementari e Medie Inferiori: circa 650 tra ragazzi, insegnanti e accompagnatori. Anche il pubblico presente al sabato pomeriggio e la domenica mattina ha raggiunto una soddisfacente entità, anche se ne vorremmo vedere molto di più.

E' vero che per ogni anno che passa ai ragazzi della scuola dell'obbligo sono disponibili un maggiore numero di laboratori e di conseguenza per gli insegnanti è quasi d'obbligo variare le loro scelte, e poi bisogna anche dire che nelle scuole si parla molto meno di mineralogia che non di paleontologia. Non importa, noi continuiamo a mettercela tutta senza demoralizzarci, per far conoscere questo ramo delle Scienze della Terra.

In questo senso, rivolgo un ringraziamento a Tutti i Soci che hanno collaborato nell'assistenza alla mostra il sabato pomeriggio e la domenica mattina: un particolare ringraziamento a tutti coloro che hanno effettuato la pulizia nei locali, permettendo all'Associazione di presentarsi con onore. Con attenzione particolare ringrazio il Socio ed amico BERSOTTI Giuseppe per l'impegno e la disponibilità espressa nell'intrattenere i ragazzi delle scuole.

L'impegno è indirizzato ora verso la nuova realizzazione che sarà a carattere paleontologico ed avrà per titolo “ IL MESOZOICO : Dinosauri.....ma non solo! ”. Sarà aperta ai ragazzi dal 12 Ottobre al 13 Dicembre 2009 e dall' 11 Gennaio al 26 Febbraio 2010: nello stesso periodo sarà anche a disposizione del pubblico il sabato pomeriggio e la domenica mattina grazie alla vostra collaborazione.
Saluti a tutti i Soci.



PROGRAMMA SERATE, GITE E MOSTRE 2010

DATA	CORSI E SERATE
14/01/2010	Serata: "Musei scientifici salesiani nel mondo" di Don Ezio Fonio
28/01/2010	Serata: "Namibia, geomorfologia" di Manlio Vineis
11/02/2010	Serata: "I minerali e la vita" della Prof.ssa Marinella Franchini
25/02/2010	Serata: "I quarzi" di Leonardo Aglio
28/02/2010	Gita didattica alla ricerca di fossili
6-7/03/2010	Mostra di Bologna
11/03/2010	Serata: "Gemmologia" di Antoni Bussi
25/03/2010	Serata: "La Radioattività naturale" del Prof. Paolo Volpe
28/03/2010	Gita didattica alla ricerca di minerali
15/04/2010	Serata: "Scorribande mineralogiche toscane: Gavorrano, Pereta, Onano" di Massimo Becchetti e Mimma Marabello
24-25/04/2010	Mostra di Pianezza
22/04/2010	Assemblea annuale A.P.M.P.
25/04/2010	Gita mineralogica alla ricerca di oro
06/05/2010	Serata: "Turimo mineralogico fra Piemonte ed Elba" di S. Bianco
09/05/2010	Mostra di Cossato
20/05/2010	Serata: "Islanda geomorfologica" di Antonio Bussi
23/05/2010	Gita didattica alla ricerca di minerali
06/06/2010	Mostra di Lanzo
10/06/2010	Serata: "Le rocce dagli Antichi Egizi" del Prof. Alessandro Borghi
26-27/06/2010	Mostra di St. Marie aux Mines (Francia)
01/07/2010	Chiusura estiva sede
04/07/2010	Gita didattica alla ricerca di minerali
02/09/2010	Riapertura sede
16/09/2010	Serata: "Conservazione e mantenimento dei fossili" di D. Ossino
26/09/2010	Mostra di Domodossola
02-03/10/2010	Mostra di Torino
07/10/2010	13° corso neomineralogisti
14/10/2010	13° corso neomineralogisti
21/10/2010	13° corso neomineralogisti
24/10/2010	Gita didattica corso neomineralogisti
28/10/2010	7° corso neopaleontologi
04/11/2010	7° corso neopaleontologi
06-07/11/2010	Mostra di Monaco(Germania)
11/11/2010	7° corso neopaleontologi
14/11/2010	Gita didattica corso neopaleontologi
25/11/2010	Cena sociale
16/12/2010	Festa di Natale e lotteria mineralogica

CORSI e... RICORSI

Manlio Vineis

Quando nel lontano 1993 rientrai nel gruppo mi accorsi subito della staticità generazionale che si respirava. Una 60ina di soci di cui la metà frequentava abitualmente la sede che con i suoi 350 mq appariva enorme per quello sparuto numero di appassionati. Restavo molto perplesso su quanto poco si faceva per attirare nuovi appassionati e visto il fatto che avevamo un banco dell'associazione nel bel centro del 5° padiglione di Torino Esposizioni risultava necessario cambiare un poco la monotonia degli anni passati. Proposi, non senza difficoltà e perplessità, di prendermi in cura attraverso corsi, serate ed uscite la potenziale crescita del gruppo.

Ricordo ancora il grande entusiasmo che l'iniziativa suscitò portando nel giro di pochi anni i soci a 161. Dunque la strada intrapresa era quella giusta; bisognava uscire da quella ideologia di possesso di luoghi e metodi tipica dei mineralogisti piemontesi e condividere, trasmettere ed innovare la passione per questa scienza.

Nel proporre e poi approvare il nuovo statuto che comprendeva tutte le scienze collegate, aprimmo ancor più le possibilità di conferenze e proiezioni nonché gite mirate a conoscere quanto di natura sta intorno ad un minerale od ad un sito mineralogico. Col tempo, grazie ai corsi, inquadrammo le persone e le loro caratteristiche:

GIOVANI partono sempre con grande entusiasmo e vorrebbero fare tutto loro, si esaltano facilmente scoprendo questa scienza, ma sono i più vulnerabili in quanto hanno sfide da affrontare più grandi (finire gli studi, trovare lavoro e mettere su famiglia) che spesso li sviano e a volte rimandano questa passione a tempi migliori.

MEZZ'ETA' persone che hanno già situazioni lavorative e familiari assestate e che hanno sempre coltivato la passione per la natura, con una buona atleticità anche se poco propensi ad impegnarsi di più a causa dei carichi ancora incombenti.

PENSIONATI riscoprire la passione infantile o trovare una nuova attività e la loro caratteristica. Con buone disponibilità di tempo da impegnare anche nell'associazione hanno di contro la scarsa atleticità dovuta al periodo lavorativo in attività sedentarie e/o statiche ma che con caparbietà provano a stare al passo coi montanari più navigati. Eterogeneità di estrazioni e pensieri con la stessa passione. Bellissimo!

Ed infine le **DONNE** molte pensano ai monili fatti coi cristalli o alle doti trasmesse con la cristalloterapia. Poche immaginano il fondello che ci facciamo o i bei posticini dove ci andiamo a ficcare. Scoprono quanto sia duro rompere la roccia e pensano a non rovinarsi le delicate mani, unghie comprese. Spesso vengono al seguito di mariti/fidanzati/compagni e spregiativamente chiamano i nostri gioielli.....sassi. Ogni qualvolta troviamo una vera appassionata possiamo stendere il tappeto rosso ma garantisco che è più facile trovare uno splendido cristallo nelle nostre gite.

Nel corso degli anni alcuni effetti negativi(uscita dalla mostra di Torino e trasloco in una sede più piccola in altra ubicazione) hanno portato ad una progressiva e preoccupante diminuzione di soci a scapito delle molte attività messe in campo in questi anni. Già lo scorso anno, tramite un banco di nostri soci in mostra, siamo riusciti a frenare questa discesa con l'arrivo di molti giovani, ma grazie alle insistenze di molti quest'anno riavremo nuovamente uno spazio ufficiale dell'associazione nella manifestazione torinese.



Socio "maturo" A.P.M.P.

Quindi ripartirà il corso (è già il 12°), le serate, le conferenze, le gite e le feste cercando di ripopolare la nostra associazione con nuovi appassionati a cui trasmettere le nostre memorie di luoghi, tempi e metodi che ci hanno accomunati senza differenze di sesso, istruzione, età e politica in questo affascinante hobby per le scienze della terra.

Abbiamo superato i trent'anni della nostra associazione (più i dieci delle due precedenti GMP e CMT) ed elencare tutto quel che si è fatto è impresa ardua, ma oggi più che mai bisogna guardare al futuro, usufruendo e non dimenticando l'esperienze del passato. Ed anche se il tempo si è portato via qualcuno di noi (ricordo Novarese, Pregno, Navone, Valfrè, Bevione) è attraverso le pagine di un notiziario che li possiamo far rivivere, ricordando ai soci la loro passione e l'adesione ad un gruppo capace ancor oggi di entusiasmare nuove persone con sorprendenti iniziative ed attività. Un caloroso grazie a tutti.

EUROMINERALEXPO 2009

Paolo Deambrosis - Graziano Del Core

Nell' edizione EuromineralExpo 2009 era presente l' A.P.M.P. nell' area riservata ai Musei e alle Associazioni con una esposizione tematica inerente “ I minerali e relative gemme tagliate”.

Una vetrina orizzontale classica accoglieva i minerali, le relative gemme tagliate, libri e tavole d'epoca di grande effetto e valore scientifico

Affiancata alla vetrina erano esposte le pubblicazioni, tutte le attività culturali, la documentazione fotografica della sede e le relative attività (gite, serate culturali, museo, mostre, ecc.) dell' A.P.M.P.

Grande rilievo abbiamo dato alla pubblicità della mostra didattica “ Il Mesozoico Dinosauri...ma non solo” , allestita nella nostra sede dal Cedas FIAT



Volontari del nostro gruppo (con presenza di giovani iscritti) hanno contribuito all' ottimo risultato raggiunto espresso dal parere del pubblico che ci ha onorato con la loro visita.

Mille domande ci sono state poste dal pubblico sulla provenienza, sul colore, sui cristalli, sulle pietre sfaccettate, sulla lucentezza di queste, ecc. .

L' A.P.M.P. ringrazia vivamente quanti hanno contribuito alla riuscita dell' esposizione:

(trasporto, allestimento, presenza, e tutti quelli che hanno messo a disposizione il prezioso materiale esposto).

Un ringraziamento doveroso va indirizzato all' organizzazione EuromineralExpo per la fiducia che ci è stata concessa con la speranza di essere stati utili alla manifestazione e con l' auspicio di essere presenti anche nelle future manifestazioni con il medesimo spirito di partecipazione.

VISITA AI MUSEI DI MINERALOGIA DI PARIGI

Renata Vergiati

In occasione di un soggiorno a Parigi, non si poteva tralasciare una visita a tre grandi esposizioni mineralogiche:

- il Museo di Mineralogia dell'École des Mines
 - la Collezione di minerali del Museo Nazionale di Storia Naturale
 - l'Esposizione dei minerali dell'Università Pierre e Marie Curie
- E' stata un'esperienza entusiasmante: sebbene con caratteristiche diverse, ogni esposizione è in grado di emozionare per la sua peculiarità.

Consiglio quindi a chi si reca a Parigi di riservare qualche ora per vedere questi capolavori della natura: ne vale veramente la pena!

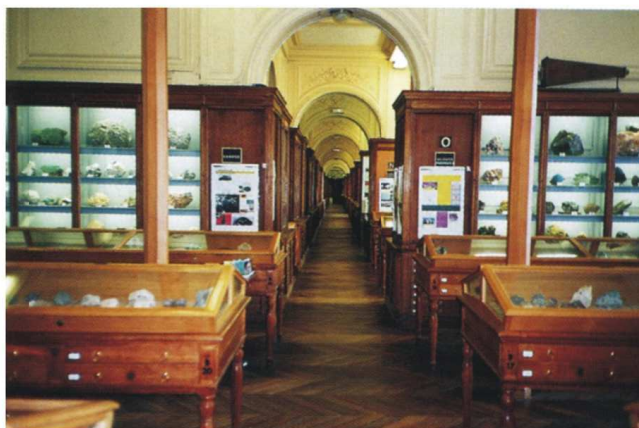
- MUSÉUM DE MINÉRALOGIE DE L'ÉCOLE DES MINES -

L'École des Mines fu creata nel 1778 e si stabilì presso l'Hôtel de la Mannaie con le prime collezioni dell'allora conservatore - mineralogista. Nel 1794 la Scuola fu riorganizzata e trasferita all'Hôtel de Mouchy, con la creazione di un Gabinetto di Mineralogia, e ricevette ed acquistò importanti collezioni pubbliche e private. Negli anni seguenti continuarono le raccolte e le acquisizioni nazionali e straniere, fino a possedere nel 1814 circa 100.000 campioni.

Nel 1815 l'École des Mines si trasferì all'Hôtel de Vendôme, l'attuale sede (vicino ai giardini del Luxembourg), e continuò a reperire nuove collezioni con campioni sempre eccellenti (berilli, topazi, zirconi degli Urali e della Siberia, bellissimi campioni di cupriti ed azzurriti, ecc.), per arrivare trent'anni dopo a catalogare altri 32.000 pezzi.

Fino alla fine del 1800 la collezione del Museo continuò ad accrescere regolarmente, con dei campioni eccezionali: un grande spato d'Islanda, superbi campioni di rame nativo dell'Ontario, grafite siberiana, nefrite, lapislazzuli, e tantissimi campioni provenienti da numerosi mineralogisti e collezionisti privati, per un insieme di più di 20.000 pezzi. L'intento era di reperire campioni interessanti per la loro rarità e ottenere una collezione la più completa possibile. Alla vendita dei gioielli della Corona, un certo numero di pietre preziose smeraldi, topazi, corindoni, ecc. furono attribuiti alla collezione museale.

Se gli inizi del 1900 furono ancora generosi con il dono di due magnifici smeraldi su matrice di Takovaïa negli Urali e una collezione di 2.000 pezzi di una qualità e di un interesse scientifico eccezionali, gli anni che seguirono fino alla seconda guerra mondiale furono avari: la collezione non ebbe più incremento, i professori collezionisti e gli amanti della mineralogia pressoché spariti o in via di estinzione, per quella disaffezione tipica del periodo tra le due guerre.



Museo École Des Mines

La seconda guerra mondiale, malgrado la sua furia distruttrice, apportò dei grandi progressi alle geoscienze ed il dopo guerra determinò uno sviluppo delle scienze geologiche e quindi un rinnovamento delle collezioni.

Nel 1949 l'École des Mines acquistò una collezione di parecchie migliaia di esemplari di piccole dimensioni (da 1 a 3 cm) ma molto ben cristallizzati.

Nel 1957 si provvide per 5 anni a riorganizzare la collezione museale. Non era sufficiente adottare semplicemente una classificazione più moderna, occorreva considerare un rimaneggiamento completo e un alleggerimento del modo di presentazione, eliminando un grande numero di campioni esposti al fine di valorizzare al meglio i campioni conservati.

Da quella data fino al 1990 la collezione si è arricchita rapidamente, e sotto la direzione dell'attuale Conservatore sono stati acquisiti decine di campioni di cui molti provenienti da giacimenti scoperti recentemente (Pakistan, Tanzania) o da paesi che si sono aperti al commercio dei minerali da collezione (Cina, Vietnam).



Calcocite geminata(n.193) - Bristol - USA
Ecole des Mines



Zaffiro su ganga (936) - Kyshtym - Russia
Ecole des Mines

Oggi si configura tra le cinque prime collezioni del mondo per il numero e la qualità dei suoi campioni (minerali e rocce), l'eshaustività degli esemplari e il carattere scientifico del suo sistema di classificazione.

Essa si snoda, con respiro, dalle due sale d'entrata per otto sale in fila, su più di 80 metri di lunghezza, ove sono disposte antiche vetrine orizzontali, verticali e grandi vetrine per contenere gli esemplari di grandi dimensioni, il cui aspetto estetico è rimarchevole.

La collezione sistematica totalizza più di 18.000 campioni di 3.000 specie. Quelli esposti nelle vetrine, circa 5.000, ne rappresentano una piccola parte, ma illustrano al meglio la diversità e lo splendore del mondo minerale.

Si possono ammirare tanti pezzi che si distinguono per combinazioni rare, bellezza, interesse delle facce cristallizzate, colori, matrici, associazioni e dimensioni e la maggior parte di essi sono molto estetici.

Sono in vendita due pubblicazioni del Museo:

- Le musée et la bibliothèque de l'École des Mines de Paris
- Coups d'éclat ...

Riferimenti:

École des Mines Museo di Mineralogia
Hôtel de Vendôme 60 Boulevard Saint Michel
Tel: +33 1 40519139
Orario: martedì venerdì 13,30 - 18
Sabato 10 12,30 / 14 17 (salvo luglio e agosto)



Zircone (n.16625) - Alta Fjord - Norvegia
Museo Ecole des Mines



Scalone d'onore di ingresso al Museo
Ecole des Mines



Vista di una sala - Sala R. Fischesser
Museo Ecole des Mine

- MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE Galérie de Minéralogie.

La collezione di minerali di questo Museo è una delle più importanti in Europa; presenta un grande interesse storico (350 anni di acquisizioni) con dei campioni che hanno fondato la mineralogia e la cristallografia come scienza moderna nel XVIII° secolo. Possiede la quasi totalità delle specie minerali conosciute (circa 4.200). Vi si trova anche una collezione di gemme (3.000 pietre preziose tagliate) rimarchevole per i campioni storici come quelli della vecchia Corona di Francia e per la diversità delle specie tagliate.

Una parte dei migliori campioni di minerali e gemme sono presentati al pubblico sotto forma di esposizioni permanenti o temporanee su delle tematiche particolari, e trovano collocazione nella sotterranea Sala del Tesoro.

Vi si possono trovare minerali della Siberia, gli argenti di Kongsberg, i minerali d'argento messicani, minerali nord-americani, l'oro californiano, l'azzurite dell'Arizona, l'amazonite del Colorado, l'epidoto dell'Alaska, le rubelliti e kunziti della California, cristalli preziosi del Madagascar, ecc.

Una grande sala al piano terreno ospita i cristalli giganti: 80 pezzi acquisiti nel 1982, tra i quali una quarantina di cristalli che pesano tra i 100 e i 4.000 kg. e dei cristalli assolutamente perfetti di cristallo di rocca (alcuni con inclusioni di lunghi aghi di tormalina), quarzo morione, ametista, amazonite, acquamarina, morganite, mica, topazio.

Si trovano in vendita due interessanti pubblicazioni edita dal Museo:

- Trésor du muséum Cristaux précieux, gemmes et objets d'art
- Cristaux geants Mineraux précieux

Riferimenti:

Muséum National d'Histoire Naturelle Galérie de Minéralogie 36 Rue Geoffroy Saint Hilaire (Jardin des Plantes) Tel. +33 1 40795601 Orario: 10 17 chiuso il martedì ed il 1° maggio

- COLLECTION DE MINÉRAUX UNIVERSITE' PIERRE et MARIE CURIE

E' un'esposizione più piccola delle precedenti - ma per questo non meno importante - collocata in una sala di 200 mq., ottimamente presentata e con un livello di illuminazione che esalta l'estrema bellezza di tutti i campioni esposti: non pezzi enormi, ma eclatanti per i colori e le cristallizzazioni. Vale veramente una visita!

La collezione di minerali di questa Università è tra le più antiche di Francia. E' nata poco dopo l'istituzione della cattedra di mineralogia della Sorbonne nel 1819, è costituita da numerosi acquisti e donazioni e si accresce nel corso del XIX° secolo. Nel 1954 si arricchisce della collezione di Louis Vésignié, che aveva riunito un insieme di minerali i più importanti del mondo, e viene aperta al pubblico.

Nel 1970 la collezione lascia la Sorbonne per la Facoltà delle Scienze di Jussieu e si completa grazie a nuove acquisizioni che i ricercatori dell'Istituto di Mineralogia sono andati a scoprire e a negoziare ai quattro angoli del mondo.

Vengono così esposti circa 1.500 esemplari (dei 16.500 della Collezione), selezionati tra i più importanti e i più estetici; molti di essi sono il risultato di recenti scoperte. La loro presentazione in vetrine ermetiche permette di proteggerli dall'aria, dall'umidità e dalle variazioni di temperatura. L'illuminazione è perfetta. Le 24 vetrine panoramiche sono circondate da barre esterne che consentono al visitatore di appoggiarsi per soffermarsi senza sforzo e poter gustare al meglio le meraviglie al loro interno. Esse contengono i campioni di minerali secondo la classificazione abituale delle 10 grandi famiglie: elementi nativi, alogenuri, ossidi, zolfo, solfuri, carbonati, composti organici, borati, solfati, fosfati e silicati.

Si possono ammirare oro, argento e rame in cristalli, ramificazioni e foglie; rubini, zaffiri, spinelli e crisoberilli; il più grande cristallo di tetraedrite ritrovato proveniente da una piccola miniera dell'Arriège; una marcassite molto bella di Cap Blanc Nez (Francia); gesso in bei cristalli; la più bella cerussite mai scoperta a Tsumeb, un bell'insieme di rodocrositi (N'Chwaning), una superba calcite del Tennessee e il più grande cristallo di whewellite conosciuto; vanadiniti del Marocco di grande qualità e le più belle piromorfite conosciute in Francia; esemplari eccezionali di curienite, chervetite, vanuralite; la cuprosklodowskite (dedicata a Marie Curie, nata Skłodowska) rarissima e spettacolare; acquemarine, smeraldi e tormaline allo stato naturale. Tre grandi vetrine murali contengono campioni notevoli per le loro dimensioni: amazzonite, siderite, kunzite, dolomite, ilmenite, scolecite, piromorfite, ametista, quarzo; tutte le forme sorprendenti che si osservano, geometriche o no, sono naturali.

I visitatori possono consultare un c.d.rom che descrive 450 specie e una audio guida propone un approccio variegato del mondo minerale, commentando per ogni vetrina i pezzi più spettacolari.

Vale la pena di acquistare il C.D. in vendita: presenta stupende fotografie!

Riferimenti: Université Pierre et Marie Curie Collection de minéraux 4 Place Jussieu sotto suolo 2° livello
Tel: +33 1 44275288 Orario: 13 - 18 - chiuso il martedì e giorni festivi

Visita al Museo di Mineralogia Università La Sapienza di Roma.

Renata Vergiati

BREVI CENNI STORICI DEL MUSEO

Questo Museo è il più antico dei musei scientifici dell'Università di Roma; fu istituito da Papa Pio VII il 13 novembre 1804 nella sua prima prestigiosa sede: il Palazzo della Sapienza (oggi Archivi di Stato).

Il primo Direttore padre Carlo Giuseppe Gismondi (1762 - 1824) curò l'allora collezione, costituita durante il papato di Pio VII e dei suoi predecessori. Il nucleo della collezione (1.116 minerali e 88 rocce) comprendeva campioni di tutta Europa e dell'India, cui si aggiunsero numerosi altri di rocce e minerali laziali, frutto di raccolte compiute sia dal Gismondi che dal suo collaboratore Giuseppe Riccioli, appassionato collezionista.

A Gismondi successe Pietro Carpi (1798 - 1861): durante la sua direzione, nel 1825 Papa Leone XII donò al museo la Dactyliotheca (collezione di anelli, unica al mondo, costituita da 388 gemme e pietre ornamentali, realizzata nei primi anni del 1800) e nel 1851 Papa Pio IX donò una raccolta di circa 12.000 esemplari (ancor oggi esistente e che costituisce il nucleo centrale del museo), acquistata da Monsignor Lavinio de' Medici Spada, collezionista ed egregio ricercatore.

Azzurrite - Calabona - Sardegna (1913)-
La Sapienza-Roma



Carpi e i suoi successori ebbero il merito di effettuare scambi articolati con numerosi paesi europei, introducendo così nel museo nuovi campioni stranieri.

Nel 1865 l'allora direttore Giuseppe Ponzi procedette allo scorporo del museo, istituendo la nuova Sezione di Geologia e Paleontologia con annesso Museo, al quale trasferì circa 18.000 campioni, carte geologiche, libri, tutti i fossili e anche tutte le rocce della regione vulcanica laziale oltre a 600 tasselli di marmi provenienti dagli scavi del Foro Romano, restringendo così notevolmente il patrimonio mineralogico.

Il padre del rimasto Museo di Mineralogia fu Giovanni Strüver (1842 - 1915), lo scopritore della sellaite e della gastaldite e al quale il suo allievo Ferruccio Zambonini dedicò la struverite. Egli si dedicò al ripianamento delle perdite ed acquisì altri 10.000 esemplari, frutto di raccolta nel Lazio, nell'Isola d'Elba e nelle Alpi Piemontesi, nonché di cambi ed oculati acquisti. Alla sua morte, nelle collezioni del Museo erano presenti ben 896 specie delle 900 allora note, oltre a quasi tutte le meteoriti italiane.

Nel 1935 Federico Millosevich trasportò il Museo nella sua sede attuale: la nuova Università La Sapienza. E' da annoverare da parte dei vari Conservatori susseguiti un ragguardevole lavoro di ampliamento delle collezioni e di ricerca sistematica. Quest'ultimo indirizzo è comprovato da pubblicazioni sui materiali delle antiche e recenti collezioni, nonché dalla scoperta e descrizione di numerose nuove specie: onoratoite, cesanite, sacrofanite, chiavennaite, medaite, tiragalloite, vigezzite e potassio-fluorichterite.

La collezione, negli ultimi anni, è notevolmente aumentata ed è attualmente composta da oltre 30.000 esemplari di minerali per un totale di 2500 specie, meteoriti, gemme e rocce.

ESPOSIZIONE

- Piano Terreno Sala Centrale -

I campioni visibili sono una selezione di minerali dei più importanti giacimenti italiani: l'Isola d'Elba con i minerali delle pegmatiti e l'ematite; la Sicilia con zolfo, celestina, aragonite ed hauerite; la Sardegna con fosgenite, covellina ed anglesite verde. Completano l'esposizione campioni di giacimenti storici europei e mondiali ed una ricca collezione di meteoriti.

In questa sala è anche esposta la Dactyliotheca la collezione di anelli donata da Papa Leone XII.

Al centro della sala è visibile una ragguardevole collezione di cristalli, unica in Italia, ordinata secondo i sistemi cristallini.



Tormalina rosa -Le gemelline
(26-21 mm) -Isola d'Elba (1905)
Museo di Mineralogia
Università La Sapienza di Roma.



Diopside (45x50mm) - Testa Ciarva
Val d'Ala - Piemonte - Museo di Mineralogia
Università La Sapienza di Roma.

- Piano Inferiore Sala Didattica

E' presente un'esposizione permanente, con obiettivo prettamente didattico, che fornisce un percorso dalle origini della Terra alla classificazione delle rocce, alle caratteristiche dei minerali ed all'uso dei minerali nel quotidiano.

Completa il percorso un settore dedicato ai marmi, alle gemme ed alle meteoriti, in cui spicca quella di Uegit (Somalia) di 252 kg.

Al piano inferiore è anche prevista una sala dedicata ai minerali ed alle rocce del Lazio che, ordinati per apparato vulcanico, forniscono un ampio campionario di mineralizzazioni ormai introvabili. Al momento della nostra visita la sala non era ancora pronta e questi materiali, in attesa di classificazione.

OSSERVAZIONI

La visita al Museo ci ha lasciati, in quel momento, un po' perplessi nel suo insieme.

Il nome "La Sapienza" la più importante Università italiana e le sue origini lontane erano presagio di un approccio affascinante; la possibilità di vedere campioni estratti duecento anni fa sollecitava la curiosità per esemplari speciali e particolari.

In parte questo si è verificato, peccato che molti dei campioni esposti non fossero illuminati in modo adeguato e molti cartellini non fossero leggibili nella penombra generale, che impediva di distinguere le caratteristiche di cristallizzazione ma soprattutto il colore reale dei cristalli.

Interpellati gli assistenti presenti ed il Curatore delle collezioni, ci hanno riferito che questo problema era allo studio ma che i tempi di realizzazione sarebbero stati abbastanza lunghi.

E' trascorso un po' di tempo dalla nostra visita; può essere che oggi l'esposizione sia migliorata.

Altra considerazione, invece, va espressa per la sala inferiore dedicata alla Mostra Permanente "Minerali e Vita". Un'esposizione didattica ricca di tabelle illustrative e campioni mineralogici significativi, con riferimento all'utilizzo quotidiano dei minerali esposti. Anche l'illuminazione generale è buona; si può fotografare in modo appropriato quasi tutto quanto esposto.

Decisamente appagante, ve la consigliamo.

Il CD in vendita *Il Mondo dei Minerali* non è degno di nota: fotografie piccole, non allargabili e prive di descrizione.

RIFERIMENTI:

Città Universitaria - edificio di Mineralogia

Piazzale Aldo Moro, 5 Roma - Tel. 06.4991.4887

Orario: 9,30 13,30 dal Lunedì al Venerdì - Ingresso libero



LE TRASCORSE BORSE MINERALOGICHE E PALEONTOLOGICHE A PIANEZZA

Giuseppe Pigliapoco

Cosa dire, cari amici soci, di 6 anni di borse mineralogiche svoltesi a Pianezza? Sei anni spesi bene, sei anni lavorati affinché tutti e tutto andasse per il meglio, tutto andasse nel verso e nella direzione desiderata.

Ogni anno, fin dal 2003, si è dato il meglio di noi stessi affinché sia gli espositori che la discreta affluenza di pubblico ne fossero contenti ed entusiasti. Il lavoro svolto è stato molteplice: dal contattare e far sì che l'espositore fosse invogliato e motivato a parteciparvi, al contattare le tipografie per i manifesti, a organizzare l'esposizione nel Salone delle Feste. Tutto questo grazie anche alla collaborazione del Consiglio Direttivo ProLoco, con la sua Presidente Sig.ra Rosanna Fassino, la quale si è prodigata soprattutto per la parte tecnica; un ringraziamento anche al Comune di Pianezza, in veste del suo



Mostra Pianezza 2008

Sindaco Sig. Claudio Gagliardi, il quale è venuto come visitatore molto entusiasta e compiaciuto.

Cosa s'intende per organizzare (mettere in piedi) una borsa come quella di Pianezza? Organizzare non è una semplice parola, come non è semplice mettere in attivo la parola stessa. Innanzitutto bisogna invogliare gli espositori che vogliono partecipare e far loro capire nel modo migliore cosa andranno a fare. In secondo luogo, ma non meno importante, per la buona riuscita in quel momento e per gli anni futuri occorre investire nella pubblicità radio-televisiva per informare la gente comune. Questo tipo di pubblicità deve essere fatta con le dovute precauzioni, con i dovuti permessi e occorre capire attentamente quale strada intraprendere perché la pubblicità venga recepita dal pubblico visitatore, interessato o solo curioso, che considera i minerali un hobby o un mezzo per vivere o entrambi. Tutto ciò grazie alla buona volontà e capacità dei suoi organizzatori, i quali (soprattutto lo scrivente) dedicano ore ed ore, se non giornate intere, del loro tempo affinché tutto non finisca in una bolla di fumo, perché la Mineralogia e la Paleontologia non vengano mai a meno e continuino a creare nuovi appassionati e amatori (soprattutto fra i giovani).

Cari amici e soci, se queste borse fatte vi sono piaciute e volete dare qualche consiglio ad uno dei suoi organizzatori (lo scrivente) per una migliore riuscita, vi pregherei di farvi avanti: ve ne sarò grato e sarò a vostra disposizione.

Come promemoria (e non propaganda) ricordo che la prossima "7° borsa minerali e ..." sarà svolta sempre a Pianezza il 24-25 aprile 2010.

Ciao e grazie a tutti voi.

STORIA DI NOMI DI ALCUNI MINERALI

Luigi Sardano

Antimonio (Sb)

Il nome dell'antimonio deriva da una strana leggenda: nel Medioevo un monaco nutrivà i maiali con aggiunta di Antimonio nel cibo. La leggenda non specifica sotto quale forma venisse mescolato l'antimonio, se fossero scorie di questo minerale o in polvere. Fattostà che i maiali ingrassavano più di prima. Visto che funzionava, pensò di aiutare i suoi fratelli monaci ad aumentare la propria pinguedine. Purtroppo di questi commensali ne morirono molti per cui chiamarono questo metallo *antimonachium* e cioè "contro i monaci".

L'Antimonite è il più importante minerale dell'Antimonio.

Cobalto (Co)

Il nome Cobalto deriva da *Kobold* (= Folletto).

Anticamente il minerale di questo metallo, insieme ad altri come il Nichel, sviluppava un dannoso "fiume arseniacale". Per i contadini di quel tempo era considerato opera di cattivi spiriti montani, da qui il nome «Folletto», forse perché tra le lingue di fumo che si attorcigliavano nell'aria nella loro immaginazione vedevano figure folli...

Magnetite (Fe₃O₄)

Da parecchi scrittori dell'antichità la magnetite era menzionata come *Magnetis* o *Pietra Magnes* (= che attrae il ferro).

Le favole delle « Mille e una Notte » raccontano di monti magnetici che attraggono i chiodi dalle plance delle navi. Effettivamente in natura esistono montagne di Ematite magnetica, però in questa storia si esagera con la fantasia!

PS: A parte qualche leggenda popolare, i nomi propri dei minerali i riferiscono, in genere, ai personaggi che li scoprirono per primi. Questi uomini di scienza, o comuni appassionati di minerali, hanno contribuito a scrivere la storia fantastica della mineralogia di ieri e di oggi.

Sintesi tratta dal libro « I minerali » di Hellmuth Boegel edizioni Mediterranee Roma

group																	18		
1*	2												13	14	15	16	17	18	
Ia	IIa												IIIa	IVa	Va	VIa	VIIa	VIIIb	
1	H													B	C	N	O	F	Ne
2	Li	Be											Al	Si	P	S	Cl	Ar	
3	Na	Mg	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr	
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr	
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe	
6	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	
7	Fr	Ra	Ac	****										****					
			58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71			
			Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu			
			90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103			
			Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr			

* Numbering system recommended by the International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC)
 ** Previous IUPAC numbering system
 *** Numbering system recommended by the Chemical Abstracts Service
 **** For the names of elements 104-112, see table.

© 2000 Encyclopaedia Britannica, Inc.

IL REGNO MINERALE

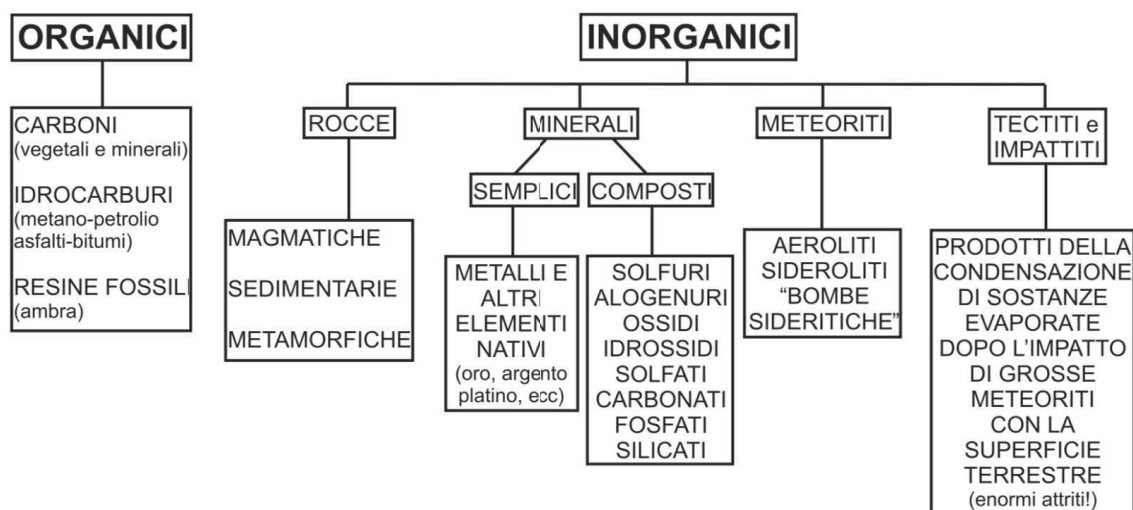
Massimo Becchetti

<<Com'è suddiviso e cosa ci lascerà ancora in futuro?>>

Complesso, strutturato e in parte ancora da scoprire il Regno Minerale, a noi tanto caro per i doni che ci riserva, merita sicuramente qualche attenzione in più, che va oltre l'incantata osservazione di un pur magnifico campione riposto all'interno di una qualsiasi vetrina espositiva; occorrerebbe riservare lo stesso trattamento di "cure" e interesse che si è più propensi a riservare solitamente ai Regni "fratelli", il Regno Animale e quello Vegetale, per dirsi a pieno titolo: amanti della Natura ...completi!

Quindi, chiedendo venia anticipatamente ai luminari della Scienza della Terra per il metodo d'approccio all'argomento che sarà magari un po' semplicistico, cercherò di esporre una piccola ricerca abbastanza aggiornata sulla potenziale fruibilità di questo affascinante mondo. Innanzitutto è bene ricordare, in maniera schematica ovviamente, come si presenta suddiviso il Regno Minerale. La prima grande divisione è tra minerali organici e inorganici: i minerali organici sono effettivamente pochi; i minerali inorganici invece possono essere ancora suddivisi in "semplici" e "composti" e sono tantissimi! Attualmente esistono più di 3100 specie mineralogiche diverse (3101 dopo l'incredibile scoperta del nostro "Berto", convinto di aver reperito Realgar e invece...). Beh a parte gli scherzi, torno serio...quindi dicevo: alle circa 3100 specie riconosciute bisogna aggiungerne almeno altrettante varietà! Comunque si tratta di un numero un po' "ballerino" perché di anno in anno può mutare, poiché se ne aggiungono di nuove (in media una trentina di specie) oppure talvolta ne vengono disconosciute altre in seguito a test di laboratorio approfonditi.

Questi minerali sono "contenuti" nelle rocce (l'ho detto che avrei utilizzato terminologie un po' "terra-terra"...ma del resto, delle Scienze della Terra stiamo parlando, no?!)...quindi meglio saper dire che i minerali sono i componenti delle rocce, le quali a loro volta non dispongono né di una vera e propria composizione unitaria, né di una propria formula chimica definita; le rocce sono poi suddivise in tre grandi gruppi a seconda della loro formazione.



Ed ora, estrapolando i dati da un'indagine "a stima", stilata nel 2003 da una società geomineraria, vediamo se si può almeno presumere cosa ci resterà in futuro da sfruttare ancora, anche se pare alquanto difficile calcolare con certezza eventuali riserve minerarie del sottosuolo; ci sono a disposizione stime derivate da prospezioni geologiche e geofisiche elaborate su giacimenti già conosciuti, anche quelli di recente scoperta.

La tabella che seguirà, mette a confronto queste stime con i dati della produzione effettiva annuale, premettendo che i dati della produzione annuale riferiti alla fine degli anni 90 sono stati arrotondati e che, come nel caso dell'oro, alle riserve stimate bisognerebbe aggiungere le quantità derivanti dal riutilizzo di un eventuale prodotto già lavorato.

MINERALE	2003	Stima del 2006	DURATA APPROSSIMATIVA
	PRODUZIONE ANNUALE	RISERVE	
Alluminio	100 milioni di tonnellate	26 miliardi di tonnellate	260 anni (+ recupero)
Argento	13000 tonnellate	418000 tonnellate	320 anni \cong
Carbone	3,5 miliardi di tonnellate	765 miliardi di tonnellate	260 anni \cong
Ferro	600 milioni di tonnellate	265 milioni di tonnellate	400 anni \cong (+ recupero)
Gas	2 miliardi di m ³	145000 miliardi di m ³	700 anni \cong
Manganese	11 milioni di tonnellate	5 miliardi di tonnellate	500 anni \cong
Oro	2300 tonnellate	71000 tonnellate	280 anni \cong
Petrolio	3 miliardi di tonnellate	158 miliardi di tonnellate	80 anni \cong
Piombo	2,5 milioni di tonnellate	118 milioni di tonnellate	non stimato (+ recupero)
Platino	130 Kg	76000 tonnellate	400 anni \cong
Rame	9,5 milioni di tonnellate	628 milioni di tonnellate	80 anni \cong
Stagno	215000 tonnellate	6,5 milioni di tonnellate	non stimato
Titanio	4,5 milioni di tonnellate	608 milioni di tonnellate	200 anni \cong
Uranio	33000 tonnellate	2,9 milioni di tonnellate	non stimato
Zinco	7 milioni di tonnellate	428 milioni di tonnellate	non stimato (+ recupero)

Considerazioni finali

Come già detto si tratta di stime approssimative riguardo il futuro, però ciò non toglie che siano già sufficienti per farci riflettere; certo è che non possiamo pretendere che tutti i giacimenti citati possano riformarsi rapidamente e con una potenza ottimale per lo sfruttamento; occorre pensare a questo proposito che devono verificarsi una serie di eventi chimico-fisici eccezionali perché si formi un giacimento minerario, inteso come una concentrazione di minerali preziosi per le attività umane, sufficientemente ricca e vicina alla superficie terrestre per consentirne lo sfruttamento industriale; si pensi come esempio alla famosa "Mother Lode" (letteralmente "Vena Madre") di quarzo bianco aurifero, che a metà dell'800 fece correre 90 mila cercatori d'oro in California.

Capire quindi i processi geologici e come essi si evolvono nel tempo, permette di comprendere dove e perché si formano e si accumulano i giacimenti minerali e le fonti naturali di energia (petrolio, carbone, uranio). Conoscere la dinamica della Terra, anche solo per quanto ci è dato di conoscere, non solo facilita l'esplorazione e consente di sfruttare al meglio le risorse del nostro pianeta, ma permette anche di pianificare l'intervento dell'uomo per ridurre al minimo l'impatto delle sue attività sull'ambiente. Non tutta l'energia utilizzata dall'uomo per fortuna viene prodotta dallo sfruttamento dei giacimenti naturali (idrocarburi, carboni fossili o minerali radioattivi), perché queste sono le cosiddette "fonti non rinnovabili" che, nonostante le più ottimistiche stime, presto o tardi andranno verso un incontrovertibile esaurimento. Sarà difficile per l'uomo attuare una svolta epocale così imponente, ma in futuro bisognerà assolutamente considerare l'unica alternativa possibile alle fonti di energia non rinnovabili, ovvero le fonti rinnovabili. Infatti ad esempio già oggi possiamo trasformare in energia fruibile il calore dei raggi solari o sfruttare la circolazione di masse d'aria nell'atmosfera (energia eolica); o ancora dalle masse d'acqua in movimento (maree dagli oceani); o sempre per ottenere energia idroelettrica dalla forza dell'acqua in caduta da alte quote in bacini o dighe di raccolta per poi essere riutilizzata, o come succede già in qualche paese europeo (Islanda ad esempio) dove si "estrae" energia geotermica dalle profondità del sottosuolo. Energie della Terra, dell'aria, dell'acqua...energia rinnovabile che non si esaurirà fino a quando la terra, pur in trasformazione, continuerà ad essere un pianeta che orbita attorno al sole.

Bibliografia:

- "I minerali" *La biblioteca della natura*, Ed. D.K.B
- *Compendio enciclopedico Treccani*

SEDE A.P.M.P.

Scuola Media De Sanctis
Corso Svizzera 51
10143 Torino

INGRESSO SOCI

VIA NICOLA FABRIZI 48/A
10143 Torino



SEDE A.P.M.P.

Scritto, stampato e fotocopiato in proprio con la collaborazione dei soci in 120 copie.
Foto in copertina: Malachite, azzurrite Tsumeb mine, Tsumeb Namibia - Museo A.P.M.P.