

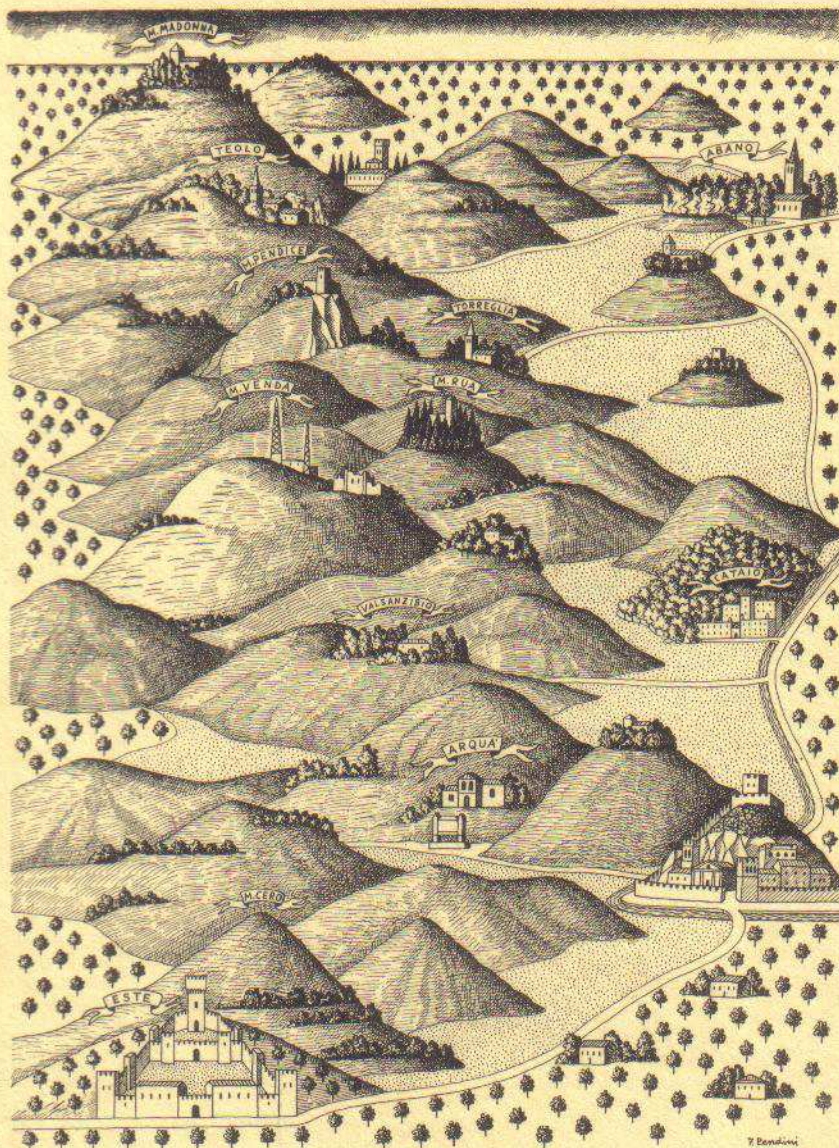


GMPE 1977

NUMERO 4

GRUPPO MINERALOGICO EUGANEO

AGO 77



BOLLETTINO DI INFORMAZIONE
MINERALOGICA · GEOLOGICA E PALEONTOLOGICA

BOLLETTINO DI INFORMAZIONE

Mineralogica Paleontologica e Geologica
del GRUPPO MINERALOGICO EUGANEO

Direttore Responsabile:

ANTONIO FILIPPINI

Redazione:

G. FORNO

P. RODIGHIERO

G. SANCO

Autorizzazione del Tribunale di Padova

N° 527 del 31 Agosto 1976

Stampato in proprio

La collaborazione, non retribuita, è libera a tutti.

Quanto pubblicato è di esclusiva responsabilità
degli autori degli articoli.

I lavori, anche se non pubblicati, non saranno
restituiti.

GRUPPO MINERALOGICO EUGANEO

Via Pontevigodarzere, 129

35100 PADOVA

S O M M A R I O

Lo spato televisivo - A. Filippini.....	pag.	2
Dagli altri Notiziari.....	"	2
Prossime Manifestazioni.....	"	3
Il processo sedimentario - G. Astolfi.....	"	4
Mostra e Borsa di minerali.....	"	9
Gita del G.M.E.	"	9
Mostra di Fossili e di Minerali.....	"	10
Verso l'Uomo - I ^o - G. Forno	"	12
La Molibdite dei Colli Euganei - Billows.....	"	14

Padova, 20 agosto 1977 Anno II° n. 4

~O~O~O~O~

L'ulexite ($\text{NaCaB}_5\text{O}_9 \cdot 8 \text{H}_2\text{O}$) è quasi certamente il più raro dei minerali contenenti boro. Lo si rinviene sotto forma di fibre bianche aggregate in masse nodulari od arrondate, chiamate volgarmente "balle di cotone", nelle regioni aride con preferenza sul fondo di laghi salati prosciugati. E' piuttosto raro trovare l'ulexite in cristalli isolati. Più difficile ancora scoprire il minerale in filoni. In questo caso le fibre, parallele tra loro e strettamente unite, ricordano l'amianto. Inoltre se tagliate e levigate perpendicolarmente alla lunghezza, le fibre di ulexite si comportano esattamente come le fibre ottiche. La luce si trasmette parallelamente alle fibre senza rimetterci in luminosità. Il cristallo, così tagliato e levigato, posto sopra delle parole, un disegno od altro, li riporta sulla faccia superiore dando l'impressione all'osservatore di oggetti galleggianti. Di qui il nome di "spato televisivo".

I principali sedimenti boriferi contenenti ulexite si trovano negli Stati Uniti (California e Nevada). Giacimenti analoghi sono stati scoperti in Argentina, Perù, Cile, Bolivia. Io ho trovato dell'ulexite nel Ladak (Piccolo Tibet).

-o-o-o-

DAGLI ALTRI NOTIZIARI

In questo numero appare la recensione di tutti i Notiziari pervenutici dall'inizio dell'anno.

onopratoite (ossicloruro di Antimonio) alle Cetine di Cotoriano (si); dopo tanti anni questo raro minerale è stato ultimamente trovato in eccellenti cristalli, (Notiziario G.M. Fiorentino n. 4/76)

Freieslebenite (solfuro complesso contenente Ag) recentemente trovato in cristalli aciculari, simili alla Plumosite, alla miniera di Paglio Pignolisso, Dossena (BG) (Notiziari G.Orobico Minerali n. 2/77)

Ferroaxinite in vene grigio-verde con Rodonite e Quarzite alla miniera di Gambatesa (GE) (Notiziario G.M. Ligure n. 2/77)

- Sinchisite (Carbonato e Fluoruro di Ce e Ca) trovata nella mo
rena del Ghiacciaio del Miage (AO) in cristalli giallo-a
rancio con Quarzo, Calcite e Titanite
(Notiziario G.M. Ligure n. 2/77)
- Carfolite (Alluminosilicato idrato di Mn) trovata nella minie-
ra di Gambatesa in vene giallo-arancio con Rodonite e
Quarzo
(Notiziario G.M. Ligure n. 3/77)
- Anatasio di M. Antofilli
(Notiziario G.M. Ligure n. 1/77)
- Zeoliti dell'Alpe di Siusi (Bolzano) e Val Duron e Dachiardite
dell'Alpe di Siusi di M. Boscardin
(Notizie del G.M. Lombardo n. 3/76)
- Località mineralogiche dell'Adamello di M. Boscardin
(Notiziario del G. Orobico Minerali n. 2/77)
- I Borati questi.... "sconosciuti" di S. Delmastro
(Notiziario del G.M. Piemontese n. 1/77)
- Aggiornamento degli Itinerari Mineralogici della Val Malenco
(già pubblicati dal G.M. Ligure nel 1976) dell'Ing.
G. Guicciardi
(Notiziario del G.M. Ligure n. 3/77)

-o-o-o-

PROSSIME MANIFESTAZIONI

- 4^a Giornata di Scambio a cura del gruppo Mineralogico Euganeo
17-18 Settembre 1977, Padova
- 3^a Mostra Internazionale della Gemmologia, Mineralogia, Paleon-
tologia, Strumenti Gemmologici, Macchinari ed Attrezzature
per Preziosi a cura dell'Ente Fiera di Vicenza
1-5 ottobre 1977, Vicenza
- 1^a Manifestazione Mineralogica "Cambio-Borsa" a cura del CRAL
Aziendale Carlo Erba
1-2 Ottobre 1977, Milano
- 2^a Mostra Mercato Nazionale di Minerali e Fossili a cura del
Gruppo Mineralogico Vercellese
8-9 ottobre 1977, Vercelli

IL PROCESSO SEDIMENTARIO

di G. Astolfi

La seconda serata in programma si è svolta il 2 giugno 1977 sempre presso l'Istituto di Mineralogia dove il Dott. Jobstraibizer ci ha intrattenuti sul "Processo sedimentario".

Anche il Dott. Jobstraibizer ha voluto precisare che queste serate non vogliono essere delle lezioni ma piuttosto delle chiacchierate attraverso le quali ognuno può aumentare le sue conoscenze soprattutto perchè quando si cerca un minerale, è opportuno sapere in quale contesto geologico si sta operando.

Le rocce si formano secondo tre processi fondamentali: il processo magmatico, il processo metamorfico ed il processo sedimentario. Le condizioni chimico-fisiche che li presidono sono diverse e le varietà di rocce che si originano è veramente notevole.

Tuttavia il numero di minerali che concorrono a formare tali rocce, è relativamente modesto. Altrettanto modesto è il numero di specie atomiche che costituiscono tali minerali; degli oltre 90 elementi presenti in natura, una dozzina (O, Si, Mg, Fe, Al, Na, K, Ca, ...) assumono il ruolo di grandi costruttori di minerali, quindi di rocce, quindi della crosta terrestre. Tra essi l'O da solo rappresenta circa il 95% del volume della crosta.

Qualunque roccia una volta formatasi, può restare inalterata purchè le condizioni ambientali permangano sostanzialmente invariate.

Quando però le rocce profonde si avvicinano alla superficie (per cause tettoniche, per asporto della copertura o per altri motivi) subiscono l'azione della idrosfera, dell'atmosfera e della biosfera andando incontro ad un vasto processo di trasformazione noto con il nome di "alterazione superficiale".

Tale alterazione si svolge attraverso meccanismi fisici, chimici e biologici che spesso interagiscono a seconda della disponibilità di acqua e sostanze in essa disciolte, della temperatura, della presenza di organismi, ecc.

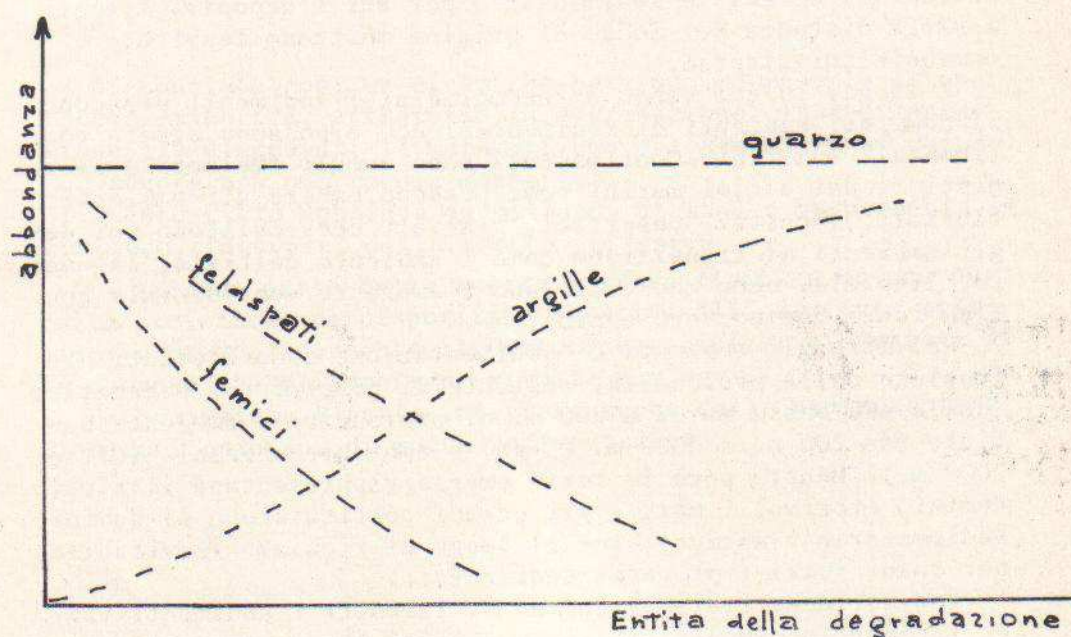
La degradazione meccanica delle rocce si esplica attraverso l'oscillazione termica che agisce sui diversi coefficienti di dilatazione dei cristalli, oppure per effetto del gelo e del disgelo che agisce attraverso l'aumento di volume del ghiaccio o ancora tramite l'azione abrasiva dell'acqua, del

vento o dei ghiacciai. In tutto questo svolge un suo ruolo la gravità la quale favorisce il distacco delle particelle rocciose e la formazione di estesi accumuli di detriti (detriti di falda).

La degradazione chimica o disfacimento, è di gran lunga più importante ed è causata da alcune costituenti della atmosfera (O_2 , vapore d'acqua, anidride carbonica) e dalla idrosfera (anidride carbonica, complessi organici ed inorganici).

L' O_2 produce un'azione ossidante in modo particolare sui composti ferrosi, sui solfuri e sulfosali metallici, l'anidride carbonica reagisce in particolare con i carbonati, rendendoli solubili all'acqua, ma anche i silicati sono, seppur lentamente, attaccati; l'acqua infine esplica invece una azione idrolizzante, idratante e solvente.

Nel disegno si può vedere come varia l'abbondanza dei minerali che compongono una roccia eruttiva col procedere della degradazione.



Si può osservare in particolare che i minerali femici, i quali sono i primi a formarsi, sono anche tra i primi ad alterarsi.

I prodotti della degradazione, possono rimanere in posto oppure possono essere allontanati dagli agenti del trasporto e cioè acqua, aria, ghiaccio. L'allontanamento può avvenire sia in soluzione che come trasporto meccanico per sospensione o rotolamento.

Durante questi "viaggi" verso i bacini di raccolta, dove questi prodotti saranno depositati, avviene una "selezione" sulla base soprattutto delle dimensioni dei granuli, della loro densità e della velocità e densità del mezzo di trasporto. In genere i sedimenti più fini sono trasportati più lontani mentre quelli grossolani sono distribuiti lungo il percorso in ragione inversa alle loro dimensioni, densità e capacità di trasporto del fluido.

E' chiaro che anche durante questa fase, i detriti continuano a subire quelle alterazioni chimiche e meccaniche che hanno già subito nel luogo di separazione dalla roccia madre.

In definitiva nel corso del trasporto e all'atto del deposito, si determinano importanti variazioni delle caratteristiche del materiale sedimentario per cui i depositi formati a varia distanza dal luogo di origine mostrano tessiture e composizioni diverse.

I luoghi in cui vanno a raccogliersi i sedimenti prendono il nome di "ambienti di sedimentazione" e possono essere continentali o marini. Continentali sono quegli ambienti subaerei distinti dai bacini marini come possono essere gli ambienti fluviali, lacustri, desertici, glaciali ecc. Esistono poi degli ambienti di transizione come l'ambiente deltizio, lagunare, litorale, ecc. che collegano l'ambiente continentale con l'ambiente marino vero e proprio.

Nel mare gli ambienti di sedimentazione sono distinti in funzione della profondità; ambiente di piattaforma o neritico (dalla più bassa marea a 200 m. di profondità), ambiente batiale (da 200 m. a 2000 m. circa) e ambiente abissale (oltre 2000 m.). Mentre però le terre emerse rappresentano il tipico dominio erosivo, i mari e gli oceani costituiscono il dominio sedimentario classico, cioè il luogo di richiamo inevitabile per quasi tutti i processi sedimentari.

Una volta arrivati al bacino di raccolta i sedimenti vanno incontro a processi fisici e chimici che ne faranno

delle nuove rocce, per l'appunto "rocce sedimentarie".

Il complesso di trasformazioni che porterà alla formazione di una roccia sedimentaria a partire da un sedimento incoerente prende il nome di "diagenesi".

I momenti principali di questo fenomeno litogenetico comprendono: processi di assestamento e compattazione, circolazione di soluzioni con precipitazione di sali e cementazione, realizzazione di doppio scambio con formazione di nuovi minerali (metasomatismo), sviluppo di nuovi cristalli non presenti in precedenza nel sedimento (autigenesi) ecc.

Se il ruolo più importante in questo processo è assolto dall'acqua (degradazione, trasporto; diagenesi) non meno importante diventerà successivamente il ruolo della pressione e della temperatura.

Col procedere della sedimentazione infatti, i sedimenti più antichi, vengono coperti da masse sempre più potenti di nuovo materiale con la conseguenza che l'aumento della temperatura e pressione segnano il passaggio ad un successivo processo detto metamorfico.

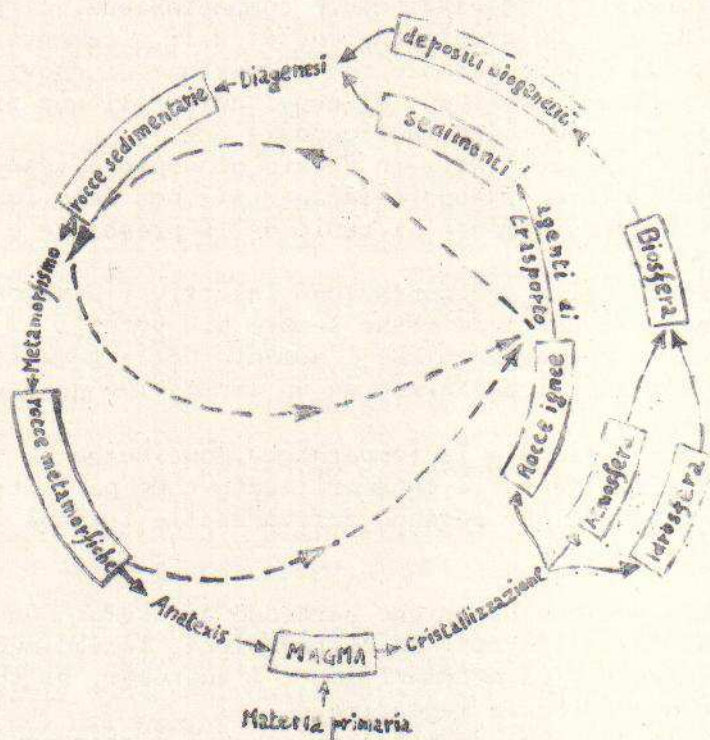
Se però la pressione e la temperatura continuano ad aumentare, le rocce sedimentarie metamorfizzate come per altro tutte le rocce metamorfiche possono arrivare alla fusione (anatessi).

Si conclude così un ciclo che partendo ad esempio da una roccia magmatica, attraverso la degradazione, la sedimentazione, la diagenesi, il metamorfismo e l'anatessi, si chiude nuovamente con una roccia magmatica.

Questo ciclo continua da miliardi di anni e rappresenta il continuo rinnovarsi della crosta terrestre.

La seconda parte della serata è stata riempita da una nutrita proiezione di diapositive relative all'argomento trattato; contemporaneamente il Dott. Jobstraibizer rispondeva alle domande che gli venivano rivolte dai soci.

La proiezione è stata integrata anche dalla presentazione di alcuni campioni di rocce sedimentarie.



Nella serata successiva si è ripreso l'argomento utilizzando come spunto alla discussione l'osservazione di parecchi minerali esposti nel Museo di Mineralogia,

MOSTRA E BORSE DI MINERALI

Abano Terme, atto primo 28-29 maggio 1977

Il successo della mostra di minerali, ed in particolare dei minerali dei Colli Euganei, era scontato ad Abano. In breve tempo trasportata dal palazzo della Provincia alla saletta del Kursaal la mostra era stata preceduta dalla notizia dell'interesse suscitato a Padova. Quasi tutte le scolaresche di Abano hanno potuto ammirarla e gran parte degli abitanti e degli ospiti della cittadina termale l'hanno visitata nei due giorni di esposizione, 28 e 29 maggio. Un manifesto bilingue, una pubblicazione informativa in lingua tedesca e la cosa è fatta.

A piano terra, nella sala grande del Kursaal, la nostra nuova esperienza: una mostra mercato. Ci dispiace di aver sottratto agli amici del Gruppo di Rimini, che organizzavano la ormai collaudata giornata di San Marino nella stessa data, alcuni espositori, ma non ce ne vorranno, abbiamo trattenuto solo i nostri per una cosa in famiglia. Anche per questo aspetto della manifestazione di Abano, ogni previsione è stata superata. Tutti contenti, soddisfatti dei numerosi visitatori, in gran parte tedeschi; della presenza dei collezionisti e dei commercianti, del giro di affari, Vale la pena di chiamarla "prima" manifestazione mineralogica perchè merita un seguito a scadenza annuale. Per due serate, l'orario di chiusura che era previsto alle ore 19 è stata protratto fino alle ore 23.

Grazie all'appoggio della Azienda Autonoma di Soggiorno e Turismo di Abano Terme, anche questa nostra manifestazione è ben riuscita.

-o-o-o-

GITA DEL G.M.E. - 5 Giugno: Ca' DE' LADRI

Sembrava sparita, esaurita, annientata; era in programma e ci siamo andati. Dieci partecipanti, venti lenti d'ingrandimento (siamo raffinati ormai, ci portiamo anche quella di riserva) una splendida giornata di sole, un fidato amico accompagnatore del Gruppo Mineralogisti Emiliani, tronchesi, scalpelini, aghi, contenitori e pongo. Ci siamo trovati lì, con questi ciuffetti piccoli, ben fatti, completi nella rosa di aghetti e abbiamo raccolto e raccolto ancora. Riempito i nostri

contenitori; di buonora soddisfatti abbiamo ripreso la via del ritorno. Sembravamo carichi d'oro, sissignori, oro a ciufetti. E' stata inutile la caccia all'anatasio, alla jamborite e alla vaesite. Ma eravamo così contenti che in macchina continuavamo ad osservare con la lente i pezzi già fissati nei contenitori, e poi riponevamo i contenitori nel taschino della camicia. Siamo riusciti a portare a casa quasi quattro contenitori ciascuno, una sessantina di pezzi a testa, ne avremo da scambiare per due anni. Se nel contempo si organizzasse una giornata di scambio a Iglesias o a Nuoro, sapremmo far gustare e invidiare queste bellezze anche ai sardi, e di riflesso a quelli che in Sardegna ci vanno un pò troppo spesso.

-O-O-O-

MOSTRA DI FOSSILI E DI MINERALI - Padova, Palazzo della
Provincia - Maggio 1977

Il 3 maggio è stata inaugurata la mostra dei pesci fossili di Cinto Euganeo e la mostra di minerali, allestita in piazza Antenore 4. La manifestazione, durata 20 giorni, promossa dalla Provincia e dal Consorzio per la Valorizzazione dei Colli Euganei, è stata organizzata dal Museo di Scienze Naturali di Verona, Dott. Lorenzo Sorbini, per la parte paleontologica, e dai nostri soci per la parte mineralogica. Per onor di merito e non solo di ospitalità, dobbiamo dire che la mostra dei pesci di Cinto ci ha dato una lezione di metodo di divulgazione culturale. Avevamo già avuto la netta sensazione, nello scorso ottobre a Vicenza, del suo valore e della sua completezza e perfezione espositiva e siamo lieti di averla portata a Padova e di averla fatta ammirare a centinaia di scolaresche e a molti cittadini.

Riportiamo due righe del "Resto del Carlino" del 19 maggio: "Finalmente una mostra che non costringe il visitatore a pescare nel proprio corredo nozionistico, per uscirne poi regolarmente insoddisfatto". E' sufficiente. Sono stati esposti i pesci rinvenuti nella cava Bomba di Cinto Euganeo in una campagna di scavi effettuata nel 1974; pesci del Cretaceo Superiore appartenenti per lo più alla famiglia Tsefaltia. La sala dedicata ai minerali, completata da belle riproduzioni giganti di diapositive della nostra raccolta, non ha destato minor interesse. Curioso l'impianto intermittente della luce di wood allestito dal nostro Martini; abbagliante la policroma esposi-

zione di quarzi tagliati e lavorati di Ancona, Non è il caso di parlare degli altri pezzi, si sapeva e si vedeva che erano il "meglio" delle collezioni; Argentini, Avesani, Guiotto, Martini, Parpaiola, Rodighiero. Il successo comunque è stato superiore ad ogni previsione; si sono succedute numerose scolaresche e ci sono state richieste di insegnanti per l'invio di materiale alle scuole.

Durante la serata di apertura, il presidente della Provincia, avv. Dal Pian, ha consegnato una targa di riconoscimento per il contributo dato alla scoperta del giacimento di Cinto e l'aiuto dato alla "scienza ufficiale" per ottenere i risultati esposti, ai soci Colombara, Ravarotto e Veronese. Analogo riconoscimento è stato dato al nostro Gruppo per il contributo alla divulgazione di risorse scientifiche naturalistiche dei Colli Euganei.

Il Consorzio Colli ha distribuito: L.Sorbini, L'Ittiofauna Cretacea Di Cinto Euganeo.

Il nostro Gruppo ha appositamente preparato e distribuito un quattro pagine didattico e divulgativo.

-0-0-0-

Offro 80 campioni cristallizzati (di specie diverse alcune rare, dimensioni 2 x 2 cm). Il prezzo comprende spedizione è di L.40.000 Sono disponibili anche numerose specie e varietà di dimensioni superiori. Richiedere a Paolo Rodighiero, Via Gonzati 12 35100 - Padova - Catalogo dettagliato (vengono specificate dimensioni e prezzi dei campioni) - inviare L. 300 in francobolli.

Che l'uomo discenda dalle Scimmie è una nozione ormai diffusa, ma, a parte il fatto che, come vedremo, l'asserzione è superficiale ed inesatta, le origini dell'Uomo sono molto più remote.

Prima di correre indietro nel tempo, vediamo qual'è la sua posizione tra gli animali: ci servirà per spiegare molte cose. Il Regno animale si suddivide in due grandi Sottoregni: PROTOZOI (animali con una sola cellula) e METAZOI (animali con più cellule). I Metazoi vengono comunemente suddivisi nei due gruppi degli INVERTEBRATI e dei VERTEBRATI (questa classificazione è alquanto grossolana e imprecisa, poichè non tiene conto di molte affinità anatomiche, fisiologiche ed evolutive). I Vertebrati a loro volta vengono suddivisi nelle Classi dei CICLOSTOMI, PESCI, ANFIBI, RETTILI, UCCELLI e MAMMIFERI (vedremo che c'è una ragione ben precisa per elencarli in questo ordine).

Considerato zoologicamente, l'Uomo (*Homo sapiens sapiens*) appartiene alla Classe dei Mammiferi, Sottoclasse Placentati, Coorte Unguicolati (nella quale gli fanno compagnia Pipistrelli, Ricci, Talpe, Scimmie, Proscimmie, Formichieri, Bradipi ed Armadilli), Ordine Primati (o Scimmie), Sottordine Ominoidei (insieme con Gorilla, Scimpanzè, Orango, Gibbone), Famiglia Ominoidei (finalmente da solo).

L'animale in questione si reputa superiore a tutti gli altri, probabilmente perchè ritiene di essere l'unico a chiedersi da dove venga e cosa ci stia a fare sulla Terra (dove, tra l'altro, sta facendo di tutto per permettere a se stesso e agli altri di restarci il meno possibile).

Forse per questo si sente sminuito nella sua dignità quando si accorge che molti animali sono suoi stretti parenti: se sapesse che i capostipiti del suo albero genealogico sono alcuni tra i Rettili meno evoluti e più rozzi!

In questo articolo e nei successivi faremo una panoramica su tutta quella serie di fattori - biologici e geologici - che hanno portato ANCHE all'Uomo.

Questa serie di fattori è un fenomeno continuo, illimitato nel tempo, un susseguirsi costante di passaggi impercettibili dalle forme di vita più semplici alle più complesse: si chiama EVOLUZIONE.

Vediamo come avviene.

Ogni vivente si riproduce, dando origine ad altri indivi-

due uguali; questo è possibile perchè la cellula, costituente fondamentale di ogni essere vivente, contiene dei corpuscoli, i CROMOSOMI, nei quali sono contenute tutte le caratteristiche dell'individuo, che vengono trasmesse tali e quali ai figli; o almeno così dovrebbe essere.

Capita però che qualche volta i Cromosomi, sostanze chimiche molto complesse, abbiano subito un cambiamento, anche infinitesimale, nella loro costituzione chimica: il carattere che essi trasmetteranno sarà perciò diverso, anche se minimamente, da quello originario (MUTAZIONE).

A questo punto entra in gioco un altro fattore fondamentale, cioè l'AMBIENTE in cui l'individuo vive.

Dal momento che i due problemi più grandi per i viventi sono: mangiare e non essere mangiato, qualsiasi carattere renda più facile il primo e più difficile il secondo renderà più probabile la riproduzione, cioè il trasmettere nel futuro le stesse caratteristiche.

Se quindi il nuovo carattere rende l'individuo più capace di procurarsi da mangiare - o di fuggire - maggiore sarà la sua probabilità di lasciare discendenti; se viceversa il nuovo carattere lo rende più incapace, le probabilità di sopravvivenza e quindi di riproduzione saranno ridotte o annullate.

Questo, detto in soldoni, il meccanismo della Evoluzione: una lunghissima serie di lotte, in cui solo il migliore resiste; un'interminabile partita in cui è perennemente in palio la sopravvivenza; una gara senza mai vincitori definitivi, in cui, per uno che arriva a un traguardo, infiniti altri soccombono lungo la strada.

Ma soprattutto l'Evoluzione è il risultato di un'interminabile serie di errori genetici, rarissimamente vantaggiosi, il più delle volte mortali: l'Uomo è il più recente.

(CONTINUA)

Il Dott. Gaetano Forno esegue analisi chimico-moneralogiche a prezzi estremamente modici. Per informazioni telefonare a 687796 Padova (prefisso 049).

La presenza di Molibdite associata alle Molibdenite nelle geodi di Trachite di Zovon fu osservata per la prima volta dal Billows ed è anzi la prima notizia apparsa sulla esistenza di tale minerale sia nei Colli Euganei che in tutto il Veneto. Riteniamo opportuno, sia per l'immediatezza del linguaggio che per la chiara impostazione metodologica, riportare per intero il breve resoconto dell'Autore.

" In pochi esemplari contenenti in tutto 17 geodine con molibdenite ho trovato questa in tutto o in parte ricoperta da una patina sottile pulverulenta da biancastra a bianco-giallastra, o, rarissimamente, giallo-rossastra, che una reazione caratteristica per via secca mi ha accertato trattarsi di molibdite o ocra molibdica MoO_3 .

Difatti, raschiato un pochino di detta polvere, ed assicuratomi con l'esame microscopico che non c'era frammisto alcun frammento di molibdenite e fattone un saggio alla perla al borace a fiamma ossidante, osservai colorazione della perla in un tenue giallo a caldo, che sparisce, lasciando la perla in colora, a freddo.

A fiamma riducente a freddo non notai la colorazione verde bottiglia propria dei composti di ferro, per cui va escluso che detta patina sia eventualmente di siderite o di limonite.

Ho rifatto gli stessi saggi con la molibdite di altra provenienza che trovasi nel Museo di Mineralogia per paragonare i risultati a quelli della molibdite di Zovon e li ho trovati identici.

Di più non potei fare data la estrema esiguità della sostanza disponibile.

Oltre i casi evidenti di molibdite suaccennati e che qui sotto vado man mano descrivendo particolareggiatamente, ho notato numerosi casi di lieve appannamento di molibdenite che ritengo non poter essere altro che ossidazione e quindi formazione di molibdite appena appena iniziata.

Dunque i fatti speciali da me osservati sono i seguenti:

1. - Patina giallo-chiara non lucente che ricopre per metà le due facce di (0001) di una lamina grande di circa $\frac{1}{2}$ cm² di area di molibdenite.

2. - Alterazione superficiale bianco-giallastra su gran parte di una grossa lamina concava di molibdenite. Ho notato

il fatto che per tutta la geodina non esiste quella polvere verdastra che si crederebbe clorite, ma che, come vedremo, è celadonite. Insisto su questa assenza per confermare, se il saggio chimico non bastasse, che il minerale è molibdenite e non già una eventuale tenuissima patina di celadonite.

3. - Patina giallo-biancastra morbida aderente che ricopre in parte una bella laminetta piccola della solita molibdenite. Anche qui la geodina è priva della polvere verdastra.

4. - Osservo una lamina multipla di molibdenite che circonda in parte una tavoletta di pseudotridimite. Nel mezzo la lamina è superficialmente alterata in molibdenite biancastra. Manca anche qui la solita polvere verdastra.

5. - Tre laminette esagono-regolari piccole di molibdenite, 2 perpendicolari alla 3^a. Quelle due laminette sono fortemente appannate in biancastro per molibdenite. Non esiste polvere verde.

6. - Materia biancastra pulverulenta di molibdenite che ricopre una lamina triangolare di molibdenite. Manca la polvere verde.

7. - Una bella e lucente lamina esagonale di molibdenite di 4 mm di diametro ad orlo in parte smangiato, ha una patina bianco-giallastra agli orli, che ricopre anche in parte di sotto.

8. - Gruppo di lamine di 6 mm di diametro complessivo di molibdenite completamente ricoperte di spessa polvere verdastra untuosa al tatto (celadonite). Vedo però in un punto dove ho scrostata la patina, sotto di questa in immediato contatto con la lamina di molibdenite la nota patina bianco-giallastra di molibdenite.

Come si vede le due polveri possono coesistere sulla molibdenite, ma evidentemente la celadonite s'è formata posteriormente e indipendentemente dalla molibdenite, poichè ricopre la geodina e si trova anche in grandissimo numero di geodi, che per la località sono i più numerosi, nelle quali la molibdenite non esiste.

9. - Lamina di molibdenite lunga a linguetta uncinata allo estremo libero, in parte ricoperta da patina giallo-rossastra di molibdenite. Manca la polvere verdastra.

10. - Patina giallastra di molibdenite che ricopre quasi completamente due laminette di molibdenite a ridosso di due cristallietti di quarzo. Manca la polvere verdastra.

11. - Patina biancastra di molibdenite ricoprente in tutto

una lamina di molibdenite. Manca la polvere verdastra,

12. - Tutto come sopra soltanto la copertura è parziale.

13. - Ricca rosetta di belle laminette esagonali di molibdenite in parte patinata in biancastro per molibdite. Assenza di polvere verdastra.

14. - Patina giallastra di molibdite che ricopre in gran parte una lamina triangolare di molibdenite. Assenza di polvere verdastra.

15. - Una rosetta di molibdenite da una parte lucentissima, dall'altra appannata in biancastro per molibdite.

16. - Patina biancastra di molibdite che ricopre in gran parte una lamina lunga di molibdenite. Assenza di polvere verdastra.

17. - Lamina di molibdenite esagonale allungata emergente da un gruppo di piccoli quarzi. La lamina è lievemente piegata in tre, secondo 3 raggi, e una delle tre parti, la più vicina ai quarzi, è patinata di molibdite.

Consultata la letteratura, non ho trovato alcun cenno di esistenza di molibdite negli Euganei e nel resto del Veneto, ciò che era da prevedersi per il resto del Veneto per il fatto che la molibdenite, di cui non è altro che un derivato immediato, non è, come ho avanti detto, conosciuta.

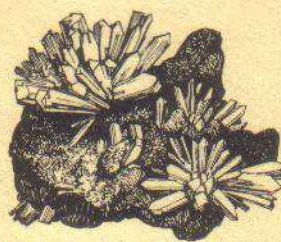
Per la molibdenite degli Euganei c'è un cenno nella succitata nota, ma non vi si parla di molibdite forse per la esiguità estrema dei primi esemplari allo scoperti. Solo adesso, esaminando il copioso materiale di studio, ho potuto rilevare la esistenza a Zovon di questo minerale, che è quindi nuovo per la località e per il Veneto.

R. C.

di Romanello - Cossì

minerali - pietre dure

articoli da regalo



PADOVA - Via del Santo, 40 - Tel. 66 36 10
LIGNANO - Via Centrale, 14

LA CONCHIGLIA



di OTTAVIANO VIOLATI TESCARI

MINERALI PER COLLEZIONE

PIETRE PREZIOSE E SEMI-
PREZIOSE PER GIOIELLERIA
E BIGIOTTERIA ♦ FOSSILI

BIGIOTTERIA

IN PIETRE DURE

Negozio: C.so S.S. Felice Fortunato, 191 - Tel. 34116
Abitazione: Via Ariosto, 22 - Telefono N. 37568

36100 VICENZA