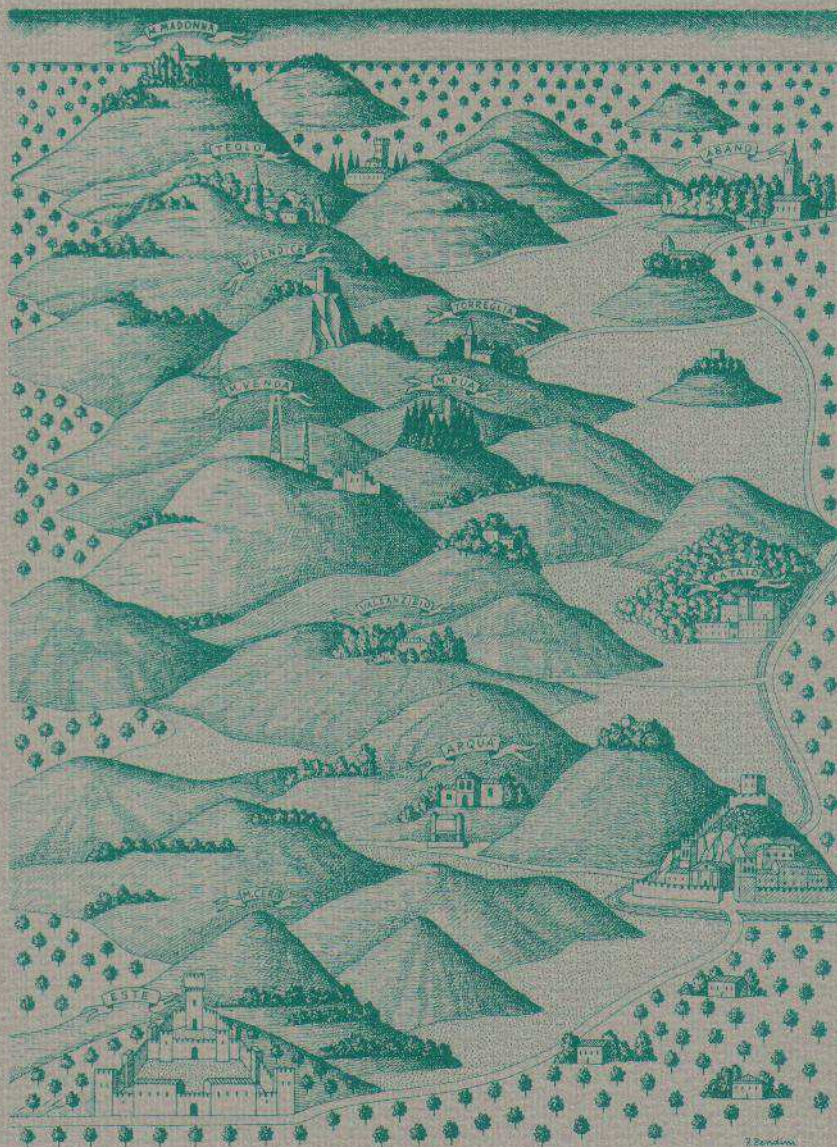




GMPE 1979

NUMERO 1

MAR 79

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

A. GUIOTTO

P. RODIGHIERO

C. MARTINI

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

Il nuovo C.D. del G.M.E.	pag. 2
Programma per il 1979:	
Gite di ricerca	» 3
Attività divulgative e didattiche	» 3
Attività in sede	» 4
Il primo socio 1979 - <i>di G. Argentini</i>	» 6
Mostre mineralogiche	» 8
Appunti di viaggio alla ricerca dello zolfo - <i>di L. Gregnanin</i>	» 9
La simmetria dei cristalli - continuazione <i>di G. Forno</i>	» 12
Si va per M M	» 19

Padova 1° marzo 1979 - anno 4 - n. 1

Venerdì 19 gennaio 1979 si è svolta l'Assemblea generale dei soci del G.M.E., nella quale si è dibattuto sulle attività dell'anno 1978 con ampia relazione del presidente uscente.

A seguito il tesoriere ha presentato il consuntivo dell'anno rilevando un notevole disavanzo attivo. Su questo punto si è imperniata una discussione fra i soci nel modo più utile per mettere a profitto questa somma. Pertanto il tesoriere non ha potuto presentare le previsioni di spesa per l'anno prossimo.

Si è effettuata quindi la votazione del nuovo C.D. del G.M.E., che ha dato il seguente esito:

Presidente:	Argentini G.	voti 19
Consiglieri:	Ceroni S.	voti 17
	Gregnanin L.	voti 17
	Rodighiero P.	voti 16
	Astolfi G.	voti 15
	Forno G.	voti 10
	Sovilla S.	voti 6

Nella riunione del C.D. del 26 gennaio le cariche sono state così distribuite:

Segretario:	Gregnanin L.
Tesoriere:	Ceroni S.
Attività di ricerca:	Sovilla S.
Attività divulgativa (bollettino):	Rodighiero P.
Attività nelle scuole (mostre):	Forno G.
Manifestazioni mineralogiche:	Astolfi G.

Il G.M.E. si riunisce ogni primo venerdì del mese alle ore 21, presso la sede della Giovane Montagna, via Patriarcato 19/1, Padova, tel. 660.261.

PROGRAMMA PER IL 1979 - GITE DI RICERCA

MARZO 4 (Dom.)

Colli Euganei - Cave di Trachite

MARZO 18 (Dom.)

MONTECCHIO (Vicenza) - Ricerche nel Basalto

APRILE 1

Colli Euganei (litologia) - PRANZO SOCIALE

APRILE 21-22-23-24-25

ISOLA D'ELBA

MAGGIO 6

BOLCA - Visita alla Pesciara

GIUGNO 3

Miniere di Valar e Tingherle (Trento)

GIUGNO 23-24

CAVE DEL PREDIL (Tarvisio)

LUGLIO E AGOSTO

LE ATTIVITÀ DI RICERCA SONO SOSPENSE

SETTEMBRE 30

GITA SOCIALE (La località prescelta sarà comunicata in seguito)

PROGRAMMA PER IL 1979 - ATTIVITÀ DIVULGATIVE E DIDATTICHE

FEBBRAIO 16

TRENTO: I minerali dei Colli Euganei, presso il Gruppo mineralogico Trentino

MARZO 24

Istituto Tecnico di BASSANO DEL GRAPPA - Giornata mineralogica

APRILE 21-22

TEOLO: Mostra mineralogica presso il Centro culturale (in collaborazione con la Giovane Montagna e la Società Naturalisti di Padova)

MAGGIO 26-27

ABANO TERME - 3^a Mostra mineralogica con Borsa e Mostra didattica (in collaborazione con gli alunni della Scuola Media Statale Vittorino da Feltre)

SETTEMBRE 23

PADOVA: VI GIORNATA NAZIONALE DI SCAMBIO presso l'I.T.C. "GRAMSCI"

PROGRAMMA PER IL 1979 - ATTIVITÀ IN SEDE**GENNAIO 12 (Venerdì)**

Incontro preparativo per l'Assemblea generale dei Soci

GENNAIO 19 (Venerdì)

Assemblea generale ordinaria - Elezione Consiglio Direttivo

FEBBRAIO 2 (Venerdì)

Presentazione e approvazione dei programmi 1979

FEBBRAIO 21 (Mercoledì)

Tecnica fotografica per foto macro e micro

MARZO 2 (Venerdì)

I Silicati (2^a parte)

MARZO 21 (Mercoledì)

Gioco a premi (riservato ai soci)

APRILE 6 (Venerdì)

I minerali del Trentino

APRILE 21 (Sabato)

Serata pubblica con diapositive

MAGGIO 4 (Venerdì)

Tecnica fotografica

MAGGIO 23 (Mercoledì)

Serata di scambio di macro e micro-campioni

GIUGNO 1 (Venerdì)

Proiezione delle diapositive dei soci

GIUGNO 20 (Mercoledì)

Serata libera, senza programma

LUGLIO E AGOSTO

LE SERATE IN SEDE SONO SOSPENSE

SETTEMBRE 7 (Venerdì)

Consuntivo delle vacanze estive - Filmato e dibattito

SETTEMBRE 19 (Mercoledì)

Preparazione alla Giornata di Scambio

OTTOBRE 5 (Venerdì)

Cristallografia

OTTOBRE 17 (Mercoledì)

Visione e discussione delle diapositive dei soci

NOVEMBRE 9 (Venerdì)

Cristallografia

NOVEMBRE 21 (Mercoledì)

Castagnata sociale

DICEMBRE 7 (Venerdì)

Filmato e dibattito

DICEMBRE 19 (Mercoledì)

Serata libera, senza programma

I soci del gruppo intervengono presso le Scuole che lo richiedono con conferenze e diapositive. Altre attività presso le scuole vengono concordate di volta in volta. Gli insegnanti interessati possono mettersi in contatto con il Prof. Gaetano Forno, tel. 687796 Padova.

IL PRIMO SOCIO 1979

di G. Argentini

Non è mai stata fatta una gara, ma per quest'anno vale la pena di parlarne. Era la sera del 18 gennaio, in un cordiale incontro, a casa di P. Rodighiero, con un consigliere della SIMP, Società Italiana di Mineralogia e Petrologia, che era appena intervenuto presso la Regione Veneto, assessorato alla Ecologia, è nato il primo socio 1979. Mancavano 24 ore alla assemblea generale dei soci, il dottor Giuseppe Giorgetta di Milano manifesta il desiderio di essere iscritto al nostro Gruppo, viene subito accontentato, anche se non c'erano le dovute formalità.

Non è del dottor Giorgetta però che desidero parlarvi, lo conoscevo solo di nome dalle illustrazioni della sua collezione apparse sulla recente enciclopedia illustrata dei minerali italiani, ma della missione che sta portando avanti a nome della SIMP.

Era appena stato a Venezia, a palazzo Balbi, sede della Regione Veneto, a presentare una "lettera aperta alle Regioni" del prof. Mario Galli e desiderava illustrarci il contenuto della lettera e della sua missione. Argomento: la regolamentazione della ricerca di minerali.

Sembra ormai che le attività del tempo libero passino dal cicloturismo allo sci di fondo e alla ricerca di minerali. Se non basta il martello, si usa il perforatore, se non basta questo si usa la dinamite.

Interviene il legislatore e così non si va più a minerali, addio ricerca, hobby, collezione e quant'altro offre la passione per la mineralogia. È necessario dunque uno studio per una regolamentazione della ricerca di minerali per non correre il rischio che la legge li accomuni ai fossili, o che possa intervenire indiscriminatamente per il collezionista, per lo scienziato o per il professionista. La SIMP propone già una raccomandazione o suggerimento alle Regioni per una più corretta guida nell'impostazione ecologica della ricerca di minerali. Il testo del lavoro è a disposizione dei soci presso la biblioteca.

In sostanza, di fronte ad una vera indiscriminata devastazione di quello che doveva essere un geloso patrimonio ecologico non ricostituibile, ci si preoccupa, «è un bene — si dice — che la ricerca dei minerali sia sempre più intensa ed estesa, soprattutto ai giovani, ma ciò che reca danno irreparabile è l'incursione incontrollata nelle zone mineralogiche di interi gruppi armati di grosse attrezzature atte allo sfruttamento totalitario della località; a fare tabula rasa, anche con

perforatori, compressori, esplosivi, ruspe, sradicamenti boschivi, demolizioni di rocce e danneggiamenti del suolo e della ecologia locale».

«In tutti gli stati del mondo, la raccolta di minerali è più o meno strettamente regolamentata, ispirata al concetto fondamentali di **PROTEZIONE DELLA NATURA**».

La Regione Veneto non ha ancora allo studio una legge in merito, il nostro Gruppo si è messo a disposizione dell'Assessorato alla Ecologia per una collaborazione. Vedremo di unirici agli altri Gruppi mineralogici del Veneto, di accordarci secondo le esigenze delle varie zone, per predisporre un documento comune da presentare alla Regione.

E a casa nostra, come vanno le cose? Il nostro "luogo mineralogico" è rappresentato dai Colli Euganei. Le ricerche si effettuano per la maggior parte nelle cave attive di trachite, non intervenendo direttamente sulla roccia, ma sul materiale inerte già estratto dal cavatore. Noi possiamo creare danni al lavoro del cavatore, ma non alla Natura. Ma..., c'è un ma. Quando andiamo sul Monte Gemola, non ci sono cave di basalto e non c'è materiale inerte. Si interviene, e ormai ci sono i segni evidenti, sul campo di proprietà Zabai, oppure sul terrapieno della strada che porta a Villa Beatrice, dove sorgerà il Museo Naturalistico dei Colli Euganei. Abbiamo notato lo sradicamento provocato degli alberi di (noci?). Chi ha creato tanto danno? È un esempio di scempio ecologico, un esempio da perseguire, con la legge se occorre, e da evitare comunque. Quando diventerà fruibile il Museo, la stradina, panoramica, sarà percorsa da amanti della Natura. Che cosa diranno? che sono stati forse quelli che vanno a caccia, o quelli che vanno a funghi? o i fracassoni delle motorette? No, è troppo evidente, sono stati quelli che vanno a sassi.

Cominciamo noi per primi, evitiamo di creare questi danni e raccomandiamo ai male intenzionati di tenersi lontani.

Per eventuali informazioni riguardanti l'attività in sede o lo svolgimento delle gite di ricerca i soci possono rivolgersi al segretario Lanfranco Gregnanin, via Ronchi 3, Padova, tel. 753.707.

Mostra del Minerale e del Fossile, Borsa e Scambio
a cura del Gruppo Avis Mineralogia e Speleologia (F.N.G.M.P.I.)
Bologna 24-25/2/79

2^a Mostra Scambio e Borsa del Minerale
a cura del Gruppo Mineralogico Empolese
Empoli 3-4/3/79

5^a Giornata Scambio Minerali e Fossili (Fossili non Italiani)
a cura del Gruppo Naturalista Valceresio
Induno Olona (Varese) 4/3/79

4^a Minerborsa
a cura del Gruppo Mineralogico Ligure
Genova 10-11/3/79

6^a Giornata di Scambio di Minerali
a cura del Gruppo Mineralogico Fiorentino
Firenze 31/3 - 1/4/79

7^a Internazionale Scambio e Borsa del Minerale
a cura del Circolo Mineralogico Toscano (F.N.G.M.P.I.)
Firenze 28-29/4/79

8^a Manifestazione di Borsa e Scambio Minerali e Fossili
a cura dell'Associazione Geologica Mineralogica Veronese
(F.N.G.M.P.I.)
Verona 12-13/5/79

Abbiamo ricevuto

Società Reggiana di Scienze Naturali (notiziario n. 1/79)

Associazione Mineralogica Laziale (bollettino n. 1/79)

Cercle des Geologues de Belgique (notiziari n. 12/78, 1/79
e 2/79)

Rivista Mineralogica Italiana (n. 4/78)

APPUNTI DI VIAGGIO ALLA RICERCA DELLO ZOLFO

di L. Gregnanin

Nel mio peregrinare estivo per l'Italia in cerca del paesaggio, della cultura, dell'arte e della natura, ho lasciato molto posto all'ambiente geologico, perché questi "sassi" proprio mi affascinano.

Fra le varie zone mineralogiche-geologiche che più mi hanno colpito, posso dire che quella gessosa zolfifera è stata di maggior attrattiva.

Nel giro di tre anni ho visitato quasi tutte le più interessanti miniere di zolfo attive e chiuse della penisola e della Sicilia. Ho potuto rendermi conto cos'era e cos'è oggi l'estrazione dello zolfo nel nostro paese.

Tralascio l'ambiente geologico gessoso zolfifero dell'Appennino Piemontese, Lombardo, Emiliano perché di scarsa importanza. Mi soffermerò sui giacimenti della Romagna, Marche, Calabria e Sicilia.

Nella Romagna e Marche, per zolfo s'intende Perticara. Ahimè! Quale delusione. Della famosa miniera, ormai non è rimasto quasi niente. Anche le grandi discariche, nelle quali fino al 1964 si rinvenivano bei campioni di zolfo bituminoso, ora sono state spianate. Si possono ammirare pezzi di valore estetico solo nei musei e in particolare in quello di Perticara, dove è stata costruita anche una parte di galleria della miniera ora chiusa.

Da Perticara il mio itinerario si sposta verso Urbino e precisamente nel gruppo delle miniere di Valzangona, un tempo rinomato centro di cure termali. Anche qui si è persa ogni traccia delle vecchie miniere e solo dalla voce di qualche anziano della zona, che ho avuto la fortuna d'incontrare e sentire, sono riuscito a raccogliere precise indicazioni per ritrovare le entrate delle miniere, ora nascoste dai rovi e tra la folta vegetazione. Un po' di fortuna qui l'ho avuta, perché percorrendo il tracciato rettificato della strada, che in certi punti si trova in trincea, mi sono accorto di un luccichio insolito sulle pareti: si trattava di gesso. Ho raccolto campioni di lenti nelle argille, della grandezza di 20 cm. di diametro, leggermente ambrato e trasparente, per inclusioni bituminose, non sono mancati i cristalli con la consueta geminazione a lancia piuttosto tozzi e mai trasparenti. Di zolfo solo qualche traccia sul gesso, di un colore giallo citrino.

Tutt'altro che pago di quello che ho trovato, mi propongo, qualche giorno dopo, di visitare la miniera abbandonata di Cabernardi.

Arrivo mentre inizia una leggera pioggia. Mi colpiscono le grandi discariche di materiale lavorato che raggiungono in certi punti l'altezza di circa 50-60 m., vere colline ora ricoperte di vegetazione. Non mi è difficile raggiungere il pozzo, indicato dalla torre dell'ascensore. Raccolgo fra il materiale inerte qualche campione, ma niente d'interessante. Non ho il tempo per una ricerca più accurata, perché si aprono le cateratte del cielo e sono costretto ad andarmene. Ho avuto l'impressione che cercando minuziosamente, qualcosa si può ancora rinvenire. Personalmente ho raccolto celestina non cristallizzata, calcite e qualche raro cristallino di zolfo molto alterato. Quella che è stata una delle più grandi e profonde miniere di zolfo d'Europa (circa 800 metri) ora è solo una collina che ha generato a fianco, un paesino, il quale una volta viveva sul lavoro della miniera e ora d'agricoltura e pastorizia.

L'anno scorso ho visto l'unica miniera ancora attiva del continente: la solfara Comero di Strongoli in Calabria. Per arrivarci si attraversa un paesaggio di colline ondulate, tipiche dell'ambiente mineralogico gessoso-zolfifero. Il luogo è stupendo: distese di segale che biondeggiano al sole estivo del meridione. Incontro i resti di molte miniere abbandonate; non ho tempo di fermarmi, e vado diritto agli uffici della miniera. Le persone che incontro sono molto cordiali e il direttore un giovane ingegnere figlio di minatori siciliani, mi accompagna per un giro superficiale, perché la miniera in questo momento non è in attività vera e propria, in quanto stanno estraendo dello zolfo fuso a seguito di un incendio sviluppatosi in una galleria. Scambiamo alcune impressioni e chiedo se si rinvenivano ancora dei limpidi cristallini di zolfo color miele con celestina. Anche qui la delusione è grande, cristalli non ne ha mai visti, «forse i minatori», mi dice il mio accompagnatore, e mi indica un grande deposito coperto dateli, sotto i quali vi è del materiale scavato qualche tempo fa e dove posso cercare. Con un po' di pazienza scelgo alcuni campioni discreti, ma di celestina neanche l'ombra. Raccolgo delle notizie interessanti. Da qualche tempo la Società, a cui appartiene la miniera, ha fatto dei sondaggi (carottature) nei dintorni, con esito soddisfacente, incontrando delle sacche mineralizzate a zolfo abbastanza estese e di buon spessore, con una percentuale di zolfo elevata.

Qualche tempo dopo mi sposto dalla Calabria in Sicilia che è sinonimo di sole, arance, ma anche di zolfo. Il giro turistico che mi

sono programmato mi lascia poco tempo per visitare qualche miniera, ma almeno spero di vedere quelle più vicine ad Agrigento dove soggiornerò. Parto di buon'ora da Agrigento con la famiglia che mi coadiuva nella ricerca, diretto a Palermo via Selinunte, ma prima devio a visitare la miniera attiva di Lucia in comune di Favara. Tutti sono gentili e si prodigano per darci tutte le indicazioni, consigli, spiegazioni che ci abbisognano. Ancora una volta sono sfortunato; la miniera non è in attività, perché stanno facendo lavori di manutenzione. Devo accontentarmi dei resti di materiale rimasto nelle tramogge. Pochi i cristalli di zolfo e di piccole dimensioni che si rinvencono, anche qui assente la celestina, ho visto dei bellissimi cristalli acciculari di gesso trasparentissimi della lunghezza di circa 2 cm. ma molto fragili, tanto che non sono riuscito a portarne a casa uno intero. La calcite e l'aragonite ricoprono i cristallini di zolfo tanto da formare delle strutture stalattitiche. Di caratteristico ho trovato dei piccoli cristalli di zolfo verdognoli, che ricoprivano a drusa argille e calcari, i quali sono disposti in file parallele simili ai demantoidi.

Vicino a questa miniera c'è quella, pure attiva, della Ciavolotta in comune di Agrigento. Il direttore ci riceve con la solita cordialità siciliana e ci offre anche la colazione. Parliamo della situazione delle miniere siciliane e in particolare di quella che ci ospita. Da qualche tempo estraggono uno zolfo con alta percentuale di purezza, circa il 98%, contro il 50% medio delle altre miniere, il quale viene lavorato sul posto e venduto ai coltivatori della zona. Questo tipo di zolfo dal colore ambrato, mammelonare, simile allo zolfo selenio, ma analisi chimiche ne hanno escluso la presenza, lo si rinviene in cavità di tipo carsico non cristallizzato ma in stalattiti e mammeloni che qui chiamano "zubbie". Inoltre lo zolfo è spesso associato a gesso spatico. Anche qui ho raccolto campioni non certo adatti ai collezionisti estetici. Non ho potuto fare a meno di chiedere dove sono le meravigliose cristallizzazioni che si ammirano un po' dovunque. La risposta? L'indirizzo di un certo geometra di Caltanissetta!

Bussare alle miniere è veramente inutile. Comunque l'esperienza fatta e la validità per un collezionista di sistematica è pur utile.

Questi sono solo appunti di viaggio di un appassionato.

LA SIMMETRIA DEI CRISTALLI - *Continuazione*

Gaetano Forno

Continuando l'argomento apparso nel precedente Bollettino, vediamo ora le relazioni che intercorrono tra le forme di questa classe. Questo dovrebbe permettere (o, almeno, lo spero), di identificare le forme presenti in un cristallo, una volta stabilito quale sia la forma predominante.

L'OTTAEDRO smussa tutti gli otto vertici del Cubo secondo piani perpendicolari ad A_3 (Fig. 9 del num. prec. e Fig. 1).

Il ROMBODODECAEDRO smussa i dodici spigoli del Cubo perpendicolarmente ad A_2 (Fig. 2); sempre perpendicolarmente ad A_2 smussa gli spigoli dell'Ottaedro (Fig. 3). Il CUBO, a sua volta, smussa perpendicolarmente ad A_4 sia l'Ottaedro che il Rombododecaedro, (Fig. 2 b e 1 d). L'OTTAEDRO smussa i vertici del Rombododecaedro perpendicolarmente ad A_3 (Fig. 3 b).

L'ICOSITETRAEDRO smussa gli spigoli del Rombododecaedro (Fig. 4) e i vertici del Cubo non perpendicolarmente ad A_3 (Fig. 5). Se ad ogni faccia del Cubo immaginiamo di sovrapporre una piramide avente in comune la base con la faccia stessa, avremo il TETRACISOTTAEDRO o Cubo piramidato. Si noti bene che l'altezza di questa piramide, rispetto alla base su cui poggia, deve essere INFERIORE alla metà del lato di base. Se l'altezza infatti fosse uguale a $1/2$ lato di base, le due facce aventi in comune uno spigolo del Cubo risulterebbero giacenti su uno stesso piano, formando pertanto una unica faccia: quella di Rombododecaedro. Se l'altezza fosse superiore, le due facce formerebbero un angolo concavo, presente in cristallografia SOLO nei geminati (Fig. 6).

Con lo stesso criterio possiamo immaginare derivato dall'ottaedro il TRIACISOTTAEDRO, per sovrapposizione su ogni faccia di una piramide triangolare (Fig. 12). Anche in questo caso, l'altezza della piramide non deve superare la metà dello spigolo dell'Ottaedro (se non ho fatto male i calcoli), altrimenti due facce aventi in comune uno spigolo giacerebbero su uno stesso piano e si avrebbe, ancora una volta, il Rombododecaedro. Analoghe considerazioni valgono per l'ESACISOTTAEDRO (in questo caso la piramide sovrapposta ha sei facce), (Fig. 13).

Delle altre Classi del sistema cubico prenderemo in considerazione solo quelle che si presentano più frequentemente, cioè la ESA-

CISTETRAEDRICA (o della Blenda) e la DIACISDODECAEDRICA (o della Pirite).

La classe Esacistetraedrica è la classe del Tetraedro e delle forme da questo derivate. Il TETRAEDRO è, geometricamente, una piramide la cui base è un triangolo equilatero; anche le facce sono triangoli equilateri, cosicché tutte le facce (base compresa) sono equivalenti. Lo si può anche considerare derivato dall'Ottaedro per EMIEDRIA, cioè per sviluppo di facce alterne (Fig. 7). Vedremo che questa relazione lega tra di loro molte altre forme.

Vediamone ora la simmetria.

Dal centro di uno spigolo al centro dello spigolo opposto passa un asse binario: 6 spigoli, 3 coppie, $3A_2$ (questi $3A_2$, perpendicolari ovviamente tra loro, erano, nell'Ottaedro, $3A_4$). Dal centro di ogni faccia al vertice opposto passa un asse ternario: 4 facce e 4 vertici, 4 assi ternari. Poiché ciascun asse incontra punti non equivalenti, sarà polare: $4A_3$, (Fig. 8). Per ogni spigolo passa un piano di simmetria, che divide in due le facce a cui lo spigolo suddetto non appartiene; 6 spigoli, 6 piani. Poiché gli spigoli del Tetraedro corrispondono alle diagonali delle facce del Cubo, essi saranno $6P'$ (Fig. 9). Rispetto alla classe Oloedrica quindi la classe Esacistetraedrica manca di assi quaternari; gli assi ternari sono polari; mancano i piani P ; manca C . La simmetria della classe si indicherà pertanto con $3A_2$, $4A_3$, $6P$. (Non ho volutamente preso in considerazione il fatto che gli A_2 sono assi quaternari impropri, per non appesantire troppo il discorso).

Le altre forme della Classe sono il TRIACISTETRAEDRO, l'ESACISTETRAEDRO e il DELTOIDEDODECAEDRO, analoghe rispettivamente al Triacisottaedro, Esacisottaedro, Icositetraedro della classe Oloedrica, (Fig. 12, 13, 14).

Il Tetraedro smussa, perpendicolarmente ad A_3 , vertici alterni (cioè appartenenti alla stessa faccia ma opposti) del Cubo, (Fig. 10). L'Ottaedro, come abbiamo visto, li smussa TUTTI.

Il Cubo, a sua volta, smussa tutti gli spigoli del Tetraedro perpendicolarmente ad A_2 (Fig. 11).

Per quanto appena detto, vi è un notevole parallelismo tra le forme derivate dall'Ottaedro e quelle derivate dal Tetraedro, come cerco di riassumere nella tabella seguente (tra parentesi il numero di facce) e come, forse meglio, si può vedere dai disegni annessi.

	Ottaedro (8)	Tetraedro (4)
Sovrapposizione piramide triangolare Fig. 12	Triacisottaedro (24)	Tracistetraedro (12)
Sovrapposizione piramide esagonale Fig. 13	Esacisottaedro (48)	Esacistetraedro (24)
Smuss. spigoli perpendic. assi binari Fig. 3 e 11	Rombododecaedro (12)	Cubo (6)
Smuss. facce concorrenti a formare 1 vertice Fig. 14	Icositetraedro (24)	Deltoidedodecaedro (12)

Anche per il Triacistetraedro, beninteso, vale quanto detto per il Triacisottaedro, ma in questo caso facce aventi in comune lo stesso spigolo e giacenti sullo stesso piano darebbero una faccia di Cubo (e non più di Rombododecaedro).

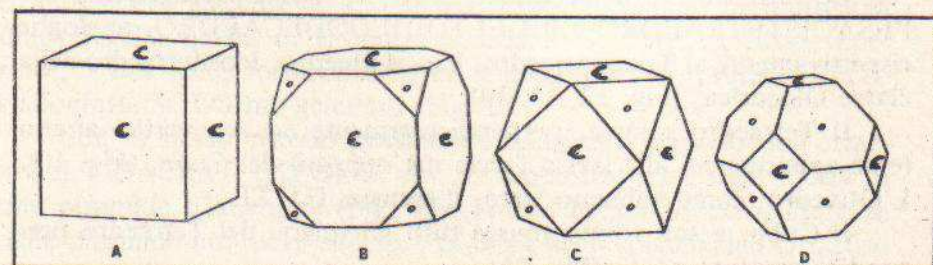


Fig.1 C cubo O ottaedro

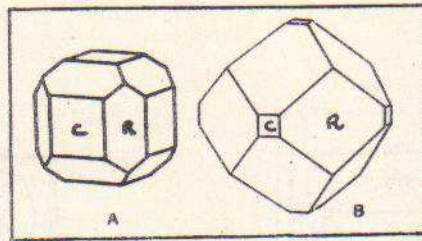


Fig. 2 R ROMBODECAEDRO

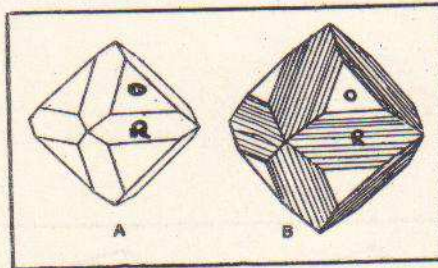


Fig. 3

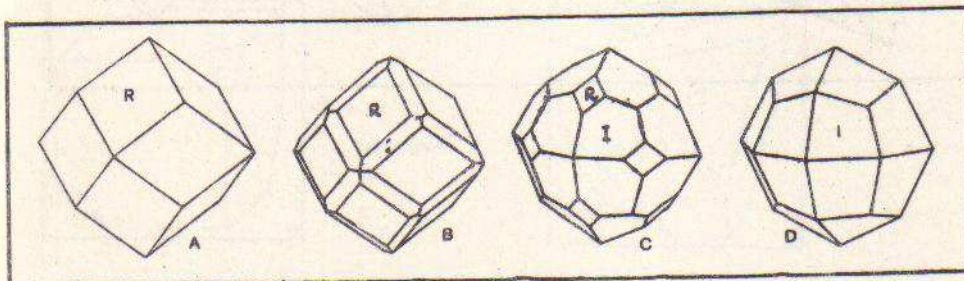
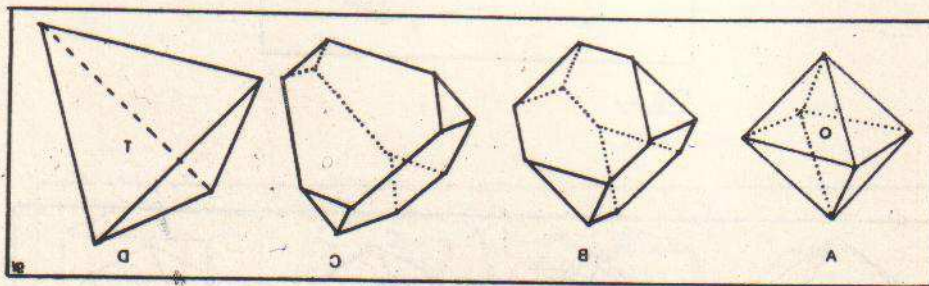
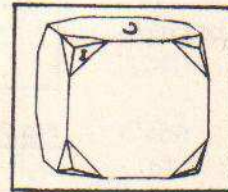
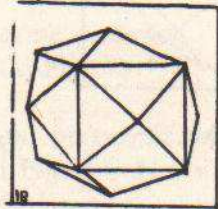


Fig. 4 I ICOSITETRAEDRO



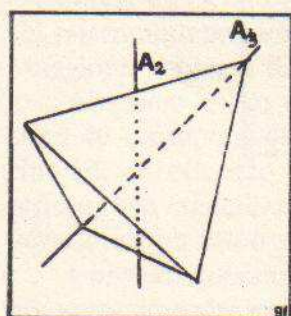


Fig. 8

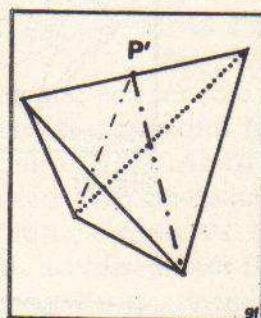


Fig. 9

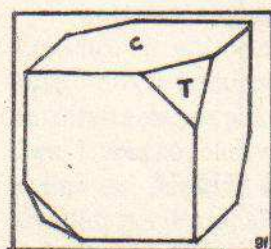


Fig. 10

T TETRAEDRO

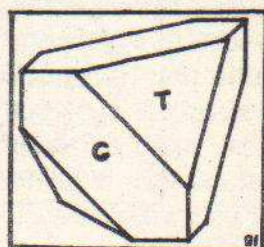


Fig. 11

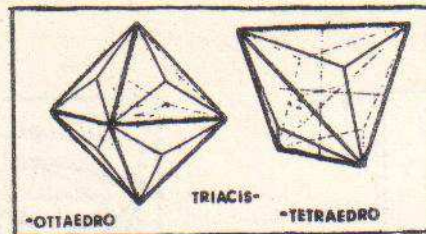


Fig. 12

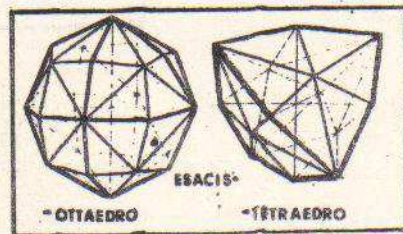


Fig. 13

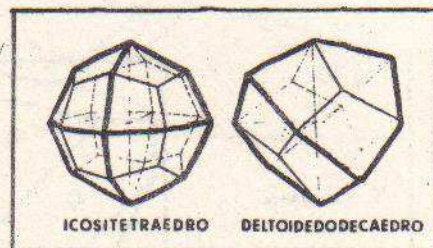


Fig. 14

SI VA PER M.M.

di G. Argentini

Il 18 maggio abbiamo accompagnato un simpatico ospite, socio del Cercle de Geologues de Belgique, André FOUCART, uno dei pochi micromounters impegnati del Belgio, ad una ricerca a Montecchio Maggiore, a caccia di HEULANDITE.

Abbiamo avuto una giornata fortunata; con un solo proietto di circa 40 centimetri di diametro, abbiamo lavorato tutti (eravamo in cinque), ed ottenuto dei bei campioncini di HEULANDITE bianca, sericea, ben cristallizzata. Inutile specificare che i campioni corrispondevano ad un buon rapporto matrice/cristallo (5 mm/1 mm).

I proietti rossastri, molto vacuolati, interessanti per la ricerca, si possono rinvenire partendo dalla cabina elettrica, salendo per circa trenta metri verso la cima del promontorio. Da qui si scende poi verso sinistra, in direzione della casa colonica, per circa dieci metri. Dal punto di vista cristallografico, questi cristalli si presentano in forma più spessa rispetto a quelli rossi, ben più noti della Val di Fassa.

CALDERA DI LATERA

Con gli amici del Gruppo Mineralogico di Arezzo, Salvatori e Vignoli (quest'ultimo ci tiene a precisare che non gli interessano quei cosini lì), abbiamo effettuato una ricerca nella solfatara di Latera e nelle cave di Pozzolana.

Latera si raggiunge uscendo dall'autostrada del Sole al casello di Orvieto. Si imbecca la statale n. 71 in direzione di Montefiascone e raggiunto il bivio tra la statale 71 e 74 si prende quest'ultima che porta direttamente a Latera, dopo aver incrociato la Cassia (SS n. 2) a San Lorenzo Nuovo. Giunti in prossimità del bivio per Valentano, prima del paese di Latera (bivio Cantoniera) si seguono le indicazioni stradali per Pitigliano e dopo 200 metri, sulla destra c'è l'ingresso alla prima cava.

Per raggiungere la seconda cava, si prosegue lungo la statale 74 in direzione di Pitigliano fino al bivio di Onano, si imbecca la strada per Onano e dopo le prime due curve, sulla sinistra, c'è l'ingresso della seconda cava.

Oui viene coltivata la pozzolana, materiale di origine vulcanica

che impastato intimamente con calce, dà una malta capace di far presa ed indurire anche sott'acqua. Si presenta in granuli minuti accompagnata spesso da schegge e proietti vulcanici. Prima di essere asportata dalla cava, da dove viene estratta, viene liberata con vagli dai proietti inclusi.

In cava trovate, ben preparati a parte, mucchi di proietti sulla cui sommità manca solo un cartello: "per MM". Veramente un giardino di piccole e piccolissime cristallizzazioni.

Ci sono proietti a SANIDINO, basaltici e a Pirosseni.

Abbiamo trovato cristalli nitidi, trasparenti, ben formati di SANIDINO, spesso punteggiati da cristalli di TITANITE giallo miele, ed inoltre: AUGITE, SPINELLO, MELANITE, VESUVIANA, FASSAITE, SODALITE (è la prima volta che raccolgo cristalli così piccoli di Sodalite). FLOGOPITE in belle lamine esagonali isolate.

Tutti i minerali citati sono stati rinvenuti con perfette cristallizzazioni. Due o tre campioni a noi sconosciuti saranno sottoposti all'esame degli amici romani ormai esperti di proietti.

Nella Sanidinite sono stati trovati spesso cristalli di HAUYNA, sovente tramoggiati, malformati, di colore celeste.

A proseguimento di questa uscita, abbiamo visitato la più nota località di San Venanzo; anche per questo posto si può affermare che si tratta di un giardino per MM. Con una buona attrezzatura ed un po' di pazienza si riescono a trovare cristallini ben formati e trasparenti di FLUOROAPATITE. Questi ultimi sono necessari per poter determinare velocemente la differenza con la KALSILITE. Abbondanza di FLOGOPITE, di MELILITE color bruno, di MAGNETITE nera lucente ottaedrica e di PHILLIPSITE.

Per raggiungere San Venanzo non si devono seguire le indicazioni della nuova strada per Todi, all'uscita del casello autostradale di Orvieto, bensì seguire dapprima le indicazioni per Arezzo e poi per Crodo, imboccando la vecchia statale 79 bis.

R. C.

di Romanello - Cossi

minerali - pietre dure

articoli da regalo



PADOVA - Via del Santo, 40 - Tel. 86 36 10
LIGNANO - Via Centrale, 14

QUARTZ IMPORT S.n.c.

di BRUNO LUCANO & C.



Pietre preziose e Semipreziose

Pietre dure lavorate e grezze

Minerali da collezione

« IL PIU VASTO ASSORTIMENTO

DI MINERALI DEL BRASILE »

Via Marco Lando 4 - Tel. (049) 606386
35100 (S. Carlo) PADOVA - Italy