



IL CERCAPIETRE

NOTIZIARIO DEL

GRUPPO MINERALOGICO ROMANO



I MINERALI DELLA CAVA DI CAMPOMORTO IN LOCALITÀ PIETRA MASSA, MONTALTO DI CASTRO (VT)

*Edgardo Signoretti¹, Domenico Preite^{1,2,3,5},
Enrico Bonacina^{2,5}, Italo Campostrini^{3,4,5},
Luigi Mattei¹, Roberto Pucci^{1,5}.*

¹ Gruppo Mineralogico Romano

² Gruppo Orobico Minerali

³ Gruppo Mineralogico Lombardo

⁴ Dipart. di Chimica Strutturale e Stereochimica
Inorganica, Univ. degli Studi di Milano

⁵ Associazione Micromineralogica Italiana

Prefazione

Sono trascorsi più di 25 anni dalla pubblicazione dell'articolo di E. Passaglia e B. Turconi "SILICATI ED ALTRI MINERALI DI MONTALTO DI CASTRO (VT)", del 1982, su questa località dell'alto Lazio che ha dato minerali di estrema importanza e di assoluta rarità, anche come località tipo.

Guardando indietro nel tempo abbiamo l'impressione che, forse per le alterne vicende che hanno visto la cava di Campomorto spesso ferma dal punto di vista estrattivo, questo sito sia stato un po' trascurato.

Dopo i primi ritrovamenti effettuati tra la seconda metà degli anni '70 e i primi anni '80, altre segnalazioni (in verità rarissime e molto diluite nel tempo, circa tre o quattro a quanto ci è dato sapere) si sono ripetute fino alla metà degli anni '90 (Preite, 1997). Molto recentemente, durante una ricerca organizzata nel maggio

del 2008 dal G.M.R. e preparata in preventivo accordo con le maestranze della cava, diversi ritrovamenti interessanti sono stati fatti, in particolare da uno degli autori (L. M.).

Quest'ultimo fatto ci ha indotti a pensare che con una discreta dose di fortuna, finché la cava sarà in attività, qualche rarissimo campione sarà ancora possibile trovarlo e, spinti anche dalle tante richieste di documentazione che ci pervengono dalle *nuove leve* di ricercatori e collezionisti, ci siamo convinti a riproporre sulle pagine di questo notiziario una rassegna il più possibile esaustiva dei minerali sino ad ora osservati.

Prima di addentrarci nella descrizione della cava e dei minerali rinvenuti, ci sembra importante segnalare il fatto che alcune specie, ritenute esclusiva mondiale della cava di Campomorto come la verturnite o importanti quali afwillite ed ettringite, siano state rinvenute anche nella cava di leucitite di Vallerano situata al km 11 della via Laurentina, presso Roma (Ballirano e Fiori, 2005; Fiori *et al.*, 2002) e, più recentemente, anche a Bellerberg nell'Eifel (Blass *et al.*, 2008).

Gli autori non hanno la percezione di quanti campioni di questi rarissimi minerali possano trovarsi nelle collezioni private, né di quale sia la loro qualità, per cui le descrizioni che seguiranno sono "dedotte" da materiale in loro possesso, in particolar modo della collezione di D. Preite che ha acquisito materiale del compianto E. Turconi, (campioni su cui erano state effettuate le analisi di E. Passaglia che avevano permesso la stesura dell'articolo del 1982). Tale collezione è stata in seguito incrementata con l'acquisto di

campioni rinvenuti da alcuni soci del G.M.L. (Gruppo Mineralogico Lombardo) nel 1995.

LA CAVA

Dal punto di vista petrografico la roccia che costituisce la colata lavica sfruttata nella cava (fig. 1), pure se è conosciuta localmente con il nome generico di *basalto* ed è segnalata sulla Carta Geologica d'Italia (foglio n° 136 "Tuscania") come "tefrite di Castellaccio dei Vulci", è costituita da una fonolite nefelinica (Passaglia e Galli, 1977), che risulta essere il prodotto di una manifestazione fissurale legata all'attività periferica del Distretto vulcanico vulsino (Sposato *et al.*, 1993). Questa colata, che è osservabile lungo la valle del Fiora, ha "riempito una forma depressa molto stretta, allungata in direzione della

stessa valle e legata probabilmente ad un antico alveo dello stesso fiume" (Sposato *et al.*, 1993).

I prodotti oggetto di coltivazione nella cava subaffiorano fra i depositi alluvionali situati al fondo del vasto plateau di travertino che attraversa la valle del fosso del Timone, dal castello di Vulci fino ad incrociare la S.S. n° 312 Canino-Montalto.

L'evento effusivo che ha generato la messa in posto di questi prodotti è assai simile, riteniamo, a fenomeni osservati anche in altre località laziali (cave di "Vallerano" presso Roma), come pure in altre località europee (Bellerberg nell'Eifel).

La fuoriuscita della lava è, probabilmente, avvenuta attraverso fratture o bocche apertesesi su più antiche formazioni marnose. Durante la risalita del magma, brandelli del basamento sono stati strap-



Fig. 1. Cava di Campomorto foto panoramica degli impianti.

pati ed inglobati (fenomeno appunto riscontrabile anche nelle località sopra citate) subendo un notevole metamorfismo. Inoltre questi brandelli hanno avuto un ruolo per l'arricchimento della lava in Al, Si e Ca, elementi componenti delle argille marnose e del basamento calcareo.

Gli stessi inclusi sono stati interessati anche dallo zolfo derivante da lenti di gesso presenti nel basamento (Passaglia e Turconi, 1982).

Partendo da Roma, la cava è raggiungibile percorrendo per intero l'autostrada A12 Roma-Civitavecchia fino a raggiungere la S.S. Aurelia e viaggiando in direzione Grosseto fino alle porte di Montalto di Castro al km 107,700 ca. (fig. 2).

Qui, seguendo le indicazioni stradali, ci si immette sulla S.S. n° 312 Castrense in direzione Canino-Valentano. In prossimità del km 4,700 sarà visibile il cartello che indica l'ubicazione della cava ed il cancello che permette l'accesso anche ad altre attività e a fondi agricoli.

L'area della cava è protetta da recinzioni, sorvegliata anche nei giorni in cui



Fig. 2. Carta stradale e ubicazione della cava.



Fig. 3. Bollosità della lava con mineralizzazioni di calcite.

l'attività estrattiva è ferma, per cui sono sconsigliate tutte le forme di violazione delle leggi che tutelano la proprietà privata. Va però sottolineata la disponibilità della proprietà, la cortesia e la professionalità delle maestranze nel permettere, a gruppi organizzati, momenti di ricerca preventivamente concordati e supportati da adeguate forme assicurative, oltre l'obbligo di calzare scarpe antinfortunistiche, casco di protezione ecc.

Una volta entrati in cava la ricerca va fatta esclusivamente nei luoghi indicati dalle maestranze lontano dalle situazioni definibili "pericolose".

Nei blocchi distaccati dal fronte di scavo si notano con facilità le bollosità (fig. 3) che caratterizzano questa lava e nelle quali spicca la calcite in aggregati sferoidali tipici di questa località che, se in ottimi campioni, è molto ambita dai collezionisti.

Le bollosità sono quasi sempre riempite con acqua madre in pressione (Passaglia e Turconi, 1982) e diminuiscono in grandezza, da decine di centimetri a pochi millimetri di diametro man mano che si



Fig. 4. Fronte di scavo della cava; massi distaccati dalla parte più alta della colata.

scende verso il letto della colata fino quasi a scomparire.

I noduli termometamorfosati inglobati nella lava sono difficili da reperire, un po' per la loro rarità, un po' per la difficoltà con cui si riesce ad individuarli fra i tanti e grossi blocchi fonolitici, ma ci si può aiutare tentando di ridurre la zona di ricerca, dedicando più tempo all'osservazione dei blocchi staccati dalla parte alta della colata (fig. 4).

La maggior parte di questi noduli, nella zona di contatto con la lava, sono caratterizzati da un alone termometamorfico più o meno accentuato, così come lo sono quelli rinvenibili nelle altre località sopra citate.

L'alone metamorfico presenta in genere una miriade di piccoli vacuoli a forma vagamente ovale che spesso ospitano le mineralizzazioni più interessanti (figg. 5 e 6).

Questi vacuoli necessitano sempre di una attenta osservazione da parte del ricercatore, perché le specie presenti si manifestano in cristalli submillimetrici difficili individuare.



Fig. 5. Nodulo termometamorfosato.

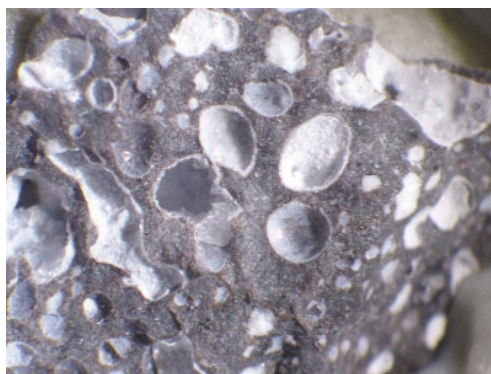


Fig. 6. Vacuoli presenti negli aloni termo metamorfici; campo 10 mm; coll. e foto E. Signoretti.

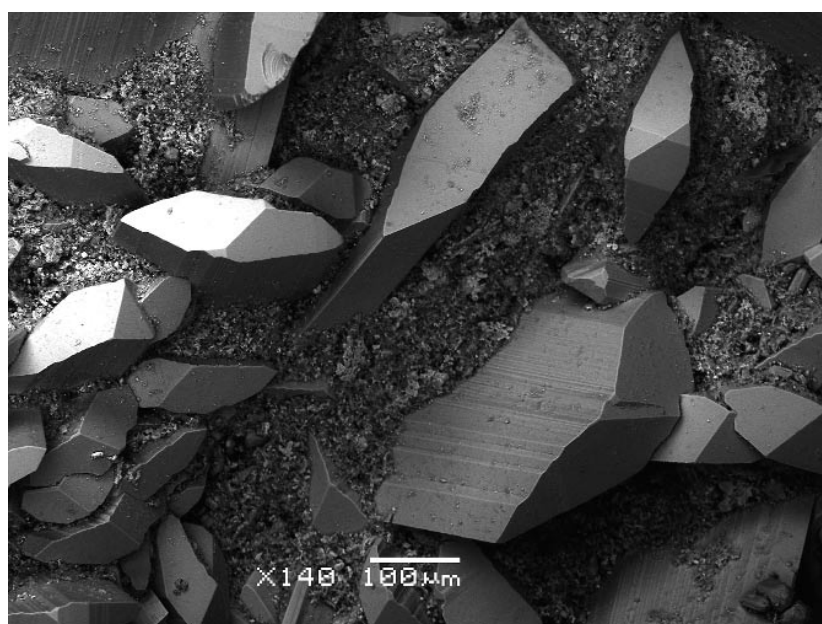
I MINERALI

È proprio all'interno di questi frammenti argilloso-calcarei inglobati dalla lava che, per i motivi precedentemente descritti (presenza degli elementi Si, Al, Ca e in minor quantità Na e K), è possibile rinvenire i minerali più rari, silicati ed aluminosilicati di Ca e solfati di Ca (Passaglia e Turconi, 1982).

I minerali che andremo a descrivere e il cui elenco è in Tab. 1, sono considerati in ordine strettamente alfabetico.

Tab. 1. Minerali rinvenuti nella cava di Campomorto, Montalto di Castro (VT).

MINERALE	FORMULA CHIMICA	GIACITURA
AFWILLITE	$\text{Ca}_3\text{Si}_2\text{O}_4(\text{OH})_6$	Nodulo termometamorfosato
“APOFILLITE” <i>Serie fluorapofillite-hydroxyapofillite</i>	$\text{KCa}_4\text{Si}_8\text{O}_{20}(\text{F},\text{OH})\cdot 8\text{H}_2\text{O}$	Nodulo termometamorfosato
BARITE	BaSO_4	Vacuoli in prossimità dei noduli
“CABASITE” <i>Serie della cabasite</i> $\left\{ \begin{array}{l} \text{cabasite-Ca} \\ \text{cabasite-K} \\ \text{cabasite-Na} \\ \text{cabasite-Sr} \end{array} \right.$	$\text{Ca}_2(\text{Al}_4\text{Si}_8\text{O}_{24})\cdot 13\text{H}_2\text{O}$ $\text{K}_2\text{NaCa}_{0,5}(\text{Al}_4\text{Si}_8\text{O}_{24})\cdot 11,5\text{H}_2\text{O}$ $\text{Na}_{3,5}\text{K}(\text{Al}_{4,5}\text{Si}_{7,5}\text{O}_{24})\cdot 11,5\text{H}_2\text{O}$ $(\text{Sr},\text{Ca})(\text{Al}_2\text{Si}_4\text{O}_{12})\cdot 6\text{H}_2\text{O}$	Vacuoli in prossimità dei noduli
CALCITE	CaCO_3	Bollosità nella lava e vacuoli in prossimità dei noduli termometamorfosati
CORDIERITE	$\text{Mg}_2\text{Al}_4\text{Si}_5\text{O}_{18}$	Agglomerati immersi nella lava
EMATITE	Fe_2O_3	Bollosità nella lava
ETTRINGITE	$\text{Ca}_6\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3(\text{OH})_{12}\cdot 26\text{H}_2\text{O}$	Nodulo termometamorfosato
GESEO	$\text{CaSO}_4\cdot \text{H}_2\text{O}$	Nodulo termometamorfosato
“GEHLENITE” <i>Serie akermanite-gehlenite</i>	$\text{Ca}_2\text{MgSi}_2\text{O}_7 - \text{Ca}_2\text{Al}(\text{SiAl})\text{O}_7$	Nodulo termometamorfosato
GISMONDINA	$\text{Ca}_4\text{Al}_8\text{Si}_8\text{O}_{32}\cdot 16\text{H}_2\text{O}$	Vacuoli in prossimità dei noduli
“GRANATO” <i>Serie piropo-almandino</i>	$\text{Mg}_3\text{Al}_2(\text{SiO}_4)_3 - \text{Fe}^{2+}_3\text{Al}_2(\text{SiO}_4)_3$	Alone metamorfico
IDROCALUMITE	$\text{Ca}_2\text{Al}(\text{OH})_6(\text{Cl},\text{OH})\cdot 3\text{H}_2\text{O}$	Nodulo termometamorfosato
JENNITE	$\text{Ca}_9\text{Si}_6\text{O}_{18}\text{H}_2(\text{OH})_8\cdot 6\text{H}_2\text{O}$	Alone metamorfico
KATOITE	$\text{Ca}_3\text{Al}_2(\text{SiO}_4)_{3-x}(\text{OH})_{4x} \quad x=1,5-3$	Alone metamorfico
OPALE IALITE	$\text{SiO}_2\cdot n\text{H}_2\text{O}$	Nodulo termometamorfosato
“PHILLIPSITE” <i>Serie della phillipsite</i> $\left\{ \begin{array}{l} \text{phillipsite-Ca} \\ \text{phillipsite-K} \\ \text{phillipsite-Na} \end{array} \right.$	$(\text{Ca}_{0,5}\text{Na},\text{K})_9(\text{Al}_9\text{Si}_{27}\text{O}_{72})\cdot \sim 24\text{H}_2\text{O}$ $(\text{K},\text{Ca}_{0,5}\text{Na},\text{Mg}_{0,5}\text{Sr}_{0,5})_9(\text{Al}_9\text{Si}_{27}\text{O}_{72})\cdot \sim 24\text{H}_2\text{O}$ $(\text{Na},\text{Ca}_{0,5},\text{K})_9(\text{Al}_9\text{Si}_{27}\text{O}_{72})\cdot \sim 24\text{H}_2\text{O}$	Bollosità nella lava e vacuoli in prossimità dei noduli termometamorfosati
“PIROSSENO”	$\text{CaMgSi}_2\text{O}_6$	Nodulo termometamorfosato
PORTLANDITE	$\text{Ca}(\text{OH})_2$	Nodulo termometamorfosato
QUARZO	SiO_2	Nodulo nella fonolite
STRÄTLINGITE	$\text{Ca}_8\text{Al}_4(\text{Al}_4\text{Si}_4\text{O}_8)(\text{OH})_{40}\cdot 10\text{H}_2\text{O}$	Nodulo termometamorfosato
TOBERMORITE	$\text{Ca}_{4,5}\text{Si}_6\text{O}_{15}(\text{O},\text{OH})_2\cdot 5\text{H}_2\text{O}$	Nodulo termometamorfosato
VERTUMNITE	$\text{Ca}_8\text{Al}_4(\text{Al}_4\text{Si}_5\text{O}_{12})(\text{OH})_{36}\cdot 10\text{H}_2\text{O}$	Nodulo termometamorfosato
VONSENITE (?)	$\text{Fe}^{2+}_2\text{Fe}^{3+}\text{BO}_5$	Bollosità nella lava
WOLLASTONITE	CaSiO_3	Alone metamorfico



Figg. 7 e 8. Afwillite, foto SEM di I. Campostrini.

AFWILLITE, monoclinio.

Rappresenta il primo ritrovamento italiano di questa specie, segnalata nel 1979 da P.L. Barili (Passaglia e Turconi, 1982).

È stata osservata solo nei noduli termometamorfosati in cristalli prismatici appiattiti fino a 3 mm con terminazioni a scalpello ricche di faccette (figg. 7 e 8). Le facce del prisma appaiono sempre striate nel senso della lunghezza. Nella cava di Campomorto l'afwillite si osserva sia in rari minuti cristallini submillimetrici singoli, sia in individui più grandi fino a tre millimetri di lunghezza, di color biancastro e disposti più comunemente a covone o a ventaglio (figg. 9 e 10).

Nel primo caso il minerale appare in-



Fig. 9. Afwillite, aggregato 1,7 mm; coll. D. Preite, foto E. Bonacina.

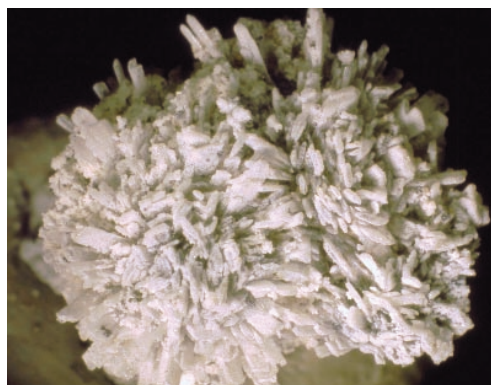


Fig. 10. Afwillite, aggregato 1,5 mm; coll. G. Caio, foto E. Bonacina.

colore con lucentezza adamantina, il prisma esile ma sviluppato nel senso della lunghezza e si osserva da solo o in associazione con calcite romboedrica o ettringite, raramente con katoite, idrocalumite e tobermorite.

Nel secondo caso i cristalli appaiono di color biancastro e lucentezza cerulea, con il prisma a volte più corto, spesso completamente immerso nella tobermorite insieme a katoite ed ettringite (anche esse di color

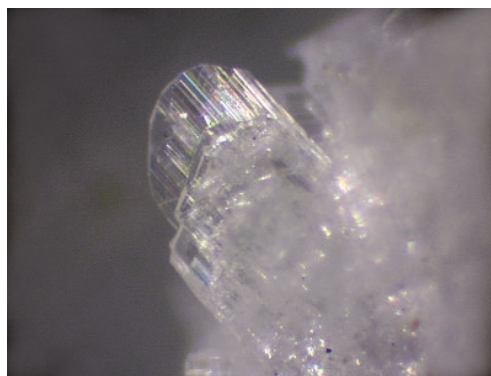


Fig. 11. Afwillite, cristalli di 0,4 mm; coll. e foto L. Mattei.

biancastro), tanto che spesso è possibile osservare solo le terminazioni dei cristalli.

Dal tappeto di tobermorite che ricopre spesso le pareti di alcuni vacuoli fuoriescono, a volte, submillimetrici cristallini trasparenti di afwillite, che difficilmente si riesce ad individuare se non ad ingrandimenti oltre il 40x (fig. 11).

Per lunghi anni la cava di Campomorto è rimasta l'unica località italiana in cui è stato possibile rinvenire questa specie mineralogica.

Solo nel 2002 (Fiori *et al.*, 2002) è stata identificata anche nella cava di "Valle-rano" presso Roma, dove l'afwillite è stata anche osservata infilzata su cristalli di gesso nei noduli termometamorfosati e in associazione con "phillipsite" in una litoclaste della lava molto vicina ad un nodulo che conteneva ettringite.

"APOFILLITE", tetragonale.

Un minerale della serie fluorapofillite - hydroxyapofillite è stato rinvenuto poche volte nella cava di Campomorto. Osservato in minutissimi cristalli biancastri (fino a 0,2 mm) in associazione con "phillipsite", barite, "cabasite" ed ettringite in piccoli vacuoli nella zona dell'alone metamorfico a ridosso della lava.

BARITE, ortorombico.

È stata osservata nei vacuoli disposti lungo l'alone metamorfico dei noduli ed anche in bollosità nella lava, ma sempre in prossimità dei noduli termometamorfosati. Si presenta in cristallini tabulari ialini o biancastri geminati fino a 2 mm (figg. 12, 13 e 14) generalmente singoli o in associazioni di più cristalli, raramente con calcite, "phillipsite", "cabasite" e gismondina.



Fig. 12. Barite, cristallini di 0,5-0,7 mm; coll. e foto L. Mattei.



Fig. 13. Barite,
cristallini di 1,3
mm; coll. e foto
L. Mattei.



Fig. 14. Barite,
cristallo maggiore
1,7 mm; coll. e foto
E. Bonacina.

“CABASITE”, trigonale.

Dal lavoro di Passaglia e Turconi (1982) ad oggi, il termine cabasite, nel “Glossary of Mineral Species” (Back e Mandarino, 2004), è stato sostituito dai termini: cabasite-Ca, cabasite-K, cabasite-Na e cabasite-Sr. Non avendo analisi di laboratorio sul minerale rinvenuto nella cava di Campomorto, è doveroso definire genericamente il minerale: “cabasite”.

Il minerale, relativamente raro in questa cava, si osserva in cristallini romboedrici compenetrati limpidi e incolori con lucentezza vitrea fino a 2 mm (figg. 15 e 16) in associazione con barite, “phillipsite”, “apofillite” ed ettringite.

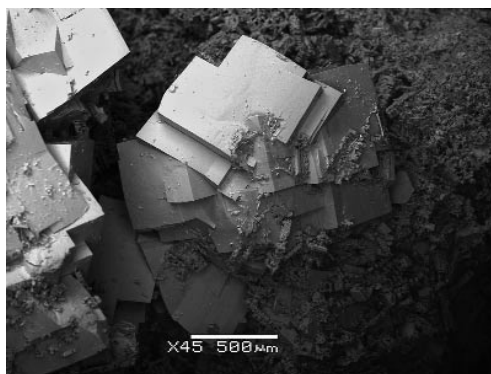


Fig. 15. “Cabasite”, foto SEM. di I. Campostrini.

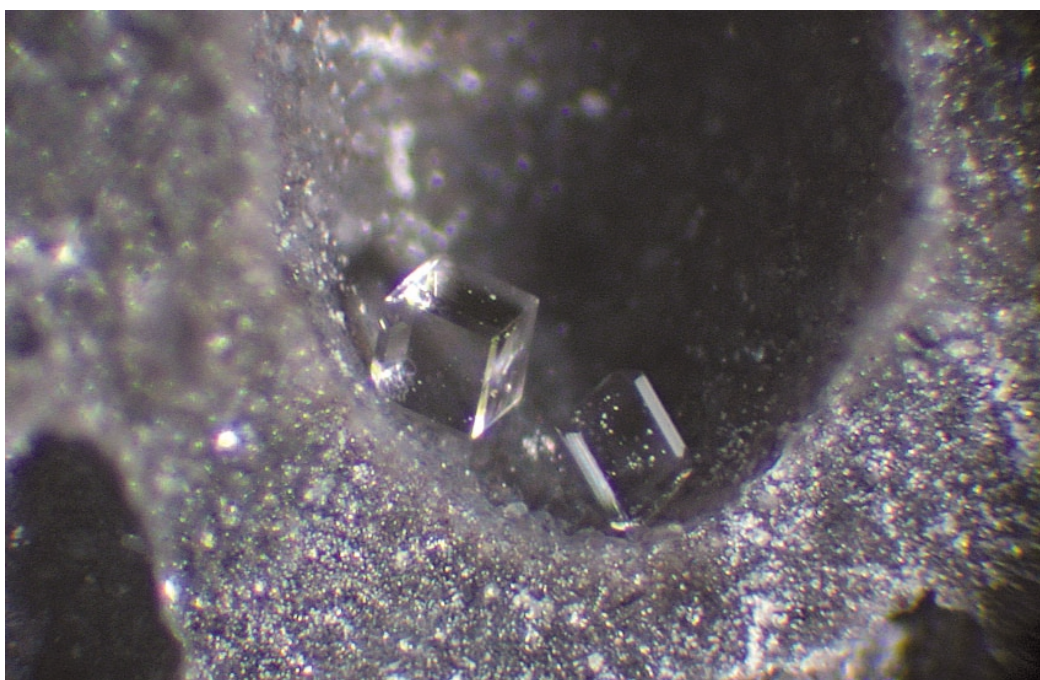


Fig. 16. “Cabasite” cristalli di 0,7 mm; coll. e foto L. Mattei.

CALCITE, trigonale.

È il minerale più comune e più famoso presso i collezionisti di minerali estetici. Imprigionata nelle cavità della fonolite insieme all'acqua madre in pressione si osserva in formazioni sferoidali fino a 5 cm di diametro con un colore da giallo crema a giallo intenso simile ad un tuorlo d'uovo (fig. 17). In queste cavità la calcite è spesso associata a vonsenite (fig. 18).

In alcune cavità della fonolite, che talvolta sono intercomunicanti con estensioni fino a 50-60 cm, la calcite si osserva sulle pareti delle geodi in gruppi di più cristalli scalenoedrici (fig. 19) o prismatici fino a 3 cm di spigolo. In questa situazione i cristalli sono incolori o biancastri e ben risaltano sulla lava scura o addirittura nera per deposito di ossidi.

Anche i vacuoli disposti in prossimità delle zone che circondano i noduli termometamorfosati (con o senza alone) possono ospitare cristalli di calcite, mentre poche volte la calcite è stata osservata all'interno dei noduli.



Fig. 17. Calcite, sferula maggiore 30 mm; coll. e foto E. Signoretti.



Fig. 18. Calcite con vonsenite, sferule di 8 mm circa; coll. e foto E. Signoretti.

Nelle zone di contatto con i noduli la calcite si associa a ettringite, afwillite, gismondina, "phillipsite" barite e strätlingite.



Fig. 19. Calcite cristallo di 2 mm; coll. e foto E. Bonacina.

CORDIERITE, ortorombico.

Questo silicato, tipico degli ambienti termometamorfici, è stato rinvenuto la prima volta a Montalto di Castro “in cristalli millimetrici equidimensionali, malformati di colore blu-violaceo con forte pleocroismo da rosa violaceo a blu viola intenso. Questi cristalli sono immersi in una massa vitrea granulare composta essenzialmente da quarzo”. (Passaglia e Turconi, 1982). In seguito lo stesso minerale è stato rinvenuto, alla fine degli anni '90 da P. Bosco, in noduli costituiti ancora da masse granulari di quarzo di circa 10 cm di diametro, associato a granuli di lucentezza metallica attribuibili forse a solfuri. Il minerale si presenta in masserelle, quasi sempre submillimetriche, informi (fig. 20) che purtroppo nulla hanno a che vedere con gli splendidi cristallini prismatici pseudoesagonali della stessa specie rinvenuti in diverse località dell'Eifel.

Nel Lazio la cordierite è stata recentemente rinvenuta anche negli inclusi delle formazioni ignimbriche di Monte Sassetto (Allumiere). La cordierite di Monte

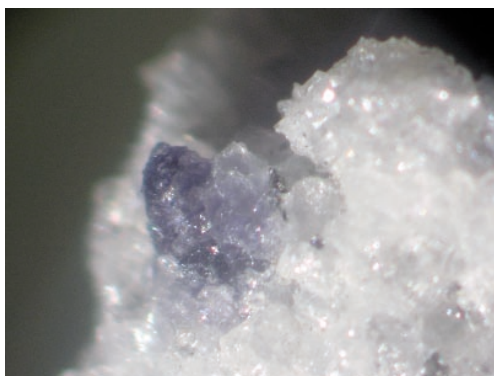
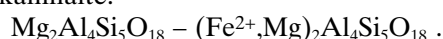


Fig. 20. Cordierite, granulo di circa 6 mm; coll. E. Curti, foto E. Signoretti.

Sassetto si presenta in cristallini prismatici delle dimensioni massime di 2 millimetri (Della Ventura *et al.*, 2006).

Si ha notizia (comunicazione personale del Prof. P. Orlandi) di analisi secondo le quali il minerale rinvenuto nella cava di Campomorto è in realtà molto vicino al termine ferriero della serie cordierite-sekaninaite:



EMATITE, trigonale.

Quest'ossido di ferro è stato rinvenuto più volte in cristalli pseudoesagonali tabulari, bruni per alterazione e impiantati sulle pareti delle bollosità della fonolite (pareti che assumono spesso colorazioni verdine, giallastre o azzurrognole per patine di ossidazione). L'ematite, a quanto ci risulta, è stata osservata solo in associazione con vonsenite.

ETTRINGITE, esagonale.

Pur restando un minerale raro, è una delle specie che dal punto di vista morfologico si offre con una sorprendente quantità di forme e situazioni all'interno dei noduli termometamorfosati e dei vuoli che li circondano (figg. da 21 a 24). L'aspetto più elegante lo offrono i cristalli lucenti e trasparenti con il prisma esagonale molto allungato (fino a 2 mm) terminato da diversi ordini di bipiramide. Gli stessi cristalli si osservano anche all'interno di cavità completamente riempite da tobermorite.

Evidenti striature lungo il prisma e la bipiramide rendono spesso i cristalli cangianti per trasparenza, tanto da apparire

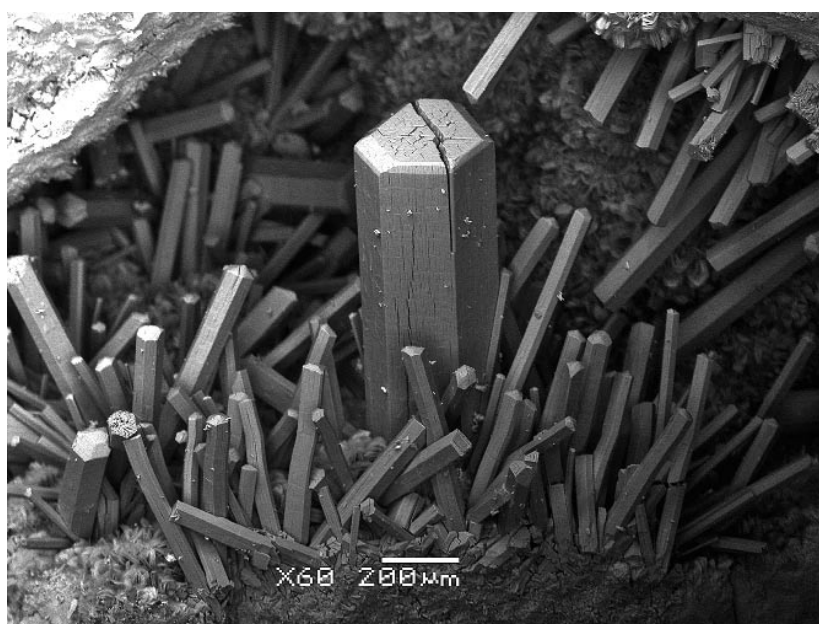


Fig. 21 e 22. Ettringite, foto SEM di I. Campostrini.



Fig. 23. Ettringite, foto SEM di I. Campostrini.



Fig. 24. Ettringite, cristallo maggiore 0,37 mm; coll. D. Preite, foto E. Bonacina.

ialini alla base e biancastri verso la bipiramide (fig. 25) (questo fenomeno è comune anche nella ettringite di Vallerano). In alcuni casi il prisma diventa molto corto formando cristalli tozzi fino a tabulari che variano in trasparenza e brillantezza a secondo delle dimensioni: ialino con lucentezza vitrea per i cristalli submillimetrici, biancastro con lucentezza cerosa per cristalli sopra il millimetro (figg. 26 e 27). L'ettringite è stata osservata anche in gruppi di individui in stretta associazione parallela a simulare un solo cristallo sulla bipiramide del quale sono impiantati altri individui con terminazione fibrosa.



Fig. 25. Ettringite, cristallo di 1 mm; coll. D. Preite e foto E. Bonacina.



Fig. 26. Ettringite, cristalli biancastri di circa 1 mm; coll. e foto N. Benvegnù.

Sono risultati essere cristalli di ettringite anche associazioni di individui aciculari disposti a riempire i vacuoli o a tappezzare le pareti delle geodine, come anche cristalli senza bipiramide e con terminazione fibrosa.

L'ettringite si rinviene associata con tutti i minerali presenti nei noduli termometamorfosati e nei vacuoli, ma più comunemente si osserva da sola e in associazione con afwillite su tappeto di tobermorite.



Fig. 27. Ettringite, cristallo di 1 mm; coll. e foto E. Signoretti.

GESO, monoclinico.

Osservato rarissime volte nei vacuoli a ridosso dell'alone metamorfico in cristallini prismatici singoli da incolore a biancastri sempre in associazione con tobermorite. Più comunemente i cristalli si dispongono a riempire completamente i vacuoli. Per identificarlo basta toccarlo con la punta di uno spillino per saggiarne la durezza.

“GEHLENITE”, tetragonale.

Questo minerale della serie akermanite-gehlenite, si osserva, sempre massivo, solo nella parte più interna dei noduli termometamorfosati sotto forma di noduletti e venuzze color giallastro fino ad arancio carico con piccole fessurazioni nelle quali è stata rinvenuta anche vertumnite. Raramente è stato osservato con l'abito tetragonale caratteristico della specie. La “gehlenite”, di recente, è stata osservata da uno degli autori (E.S.), sempre con aspetto massivo, anche all'interno di un nodulo termometamorfosato con un minerale del gruppo del pirosseno.

GISMONDINA, monoclinico.

Fra i minerali osservabili nei vacuoli a ridosso e all'interno dei noduli termometamorfosati è forse il più comune. I cristalli sono trasparenti e molto brillanti pseudo-ottaedrici quasi sempre compenetrati fino a 2 mm di spigolo (figg. 28, 29 e 30). Raramente assumono colorazioni celestine o verdine ed abiti apparentemente inconsueti, dovuti le prime al fondo della roccia su cui sono impiantati, i secondi alla particolare compenetrazione dei diversi

individui. Non è raro rinvenire nello spazio di pochi centimetri una straordinaria quantità di vacuoli tutti mineralizzati con sola gismondina i cui cristalli possono disporsi anche a tappezzare completamente le pareti delle cavità. La gismondina è stata osservata con maggior frequenza da sola su tappeto di tobermorite (figg. 31 e 32), oppure in associazione con barite, calcite e afwillite, raramente con vertumnite.

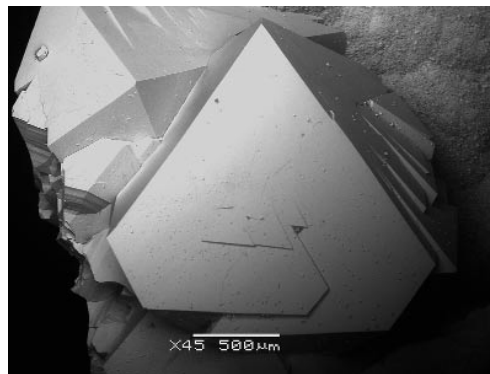


Fig. 28. Gismondina, foto SEM di I. Campostrini.

“GRANATO”, cubico.

Segnalato da Passaglia e Turconi (1982) come minerale della serie piropo-almandino in cristalli malformati di colore bruno. È stato rinvenuto anche da uno degli autori (E.S.), ma mai analizzato per una attribuzione certa.

IDROCALUMITE, monoclinico.

Il minerale, raro nella località (Sacerdoti e Passaglia, 1988) – anche se l'ultimo ritrovamento è segnalato da L.M. nel maggio 2008 –, è stato osservato sempre all'interno dei noduli termometamorfosa-

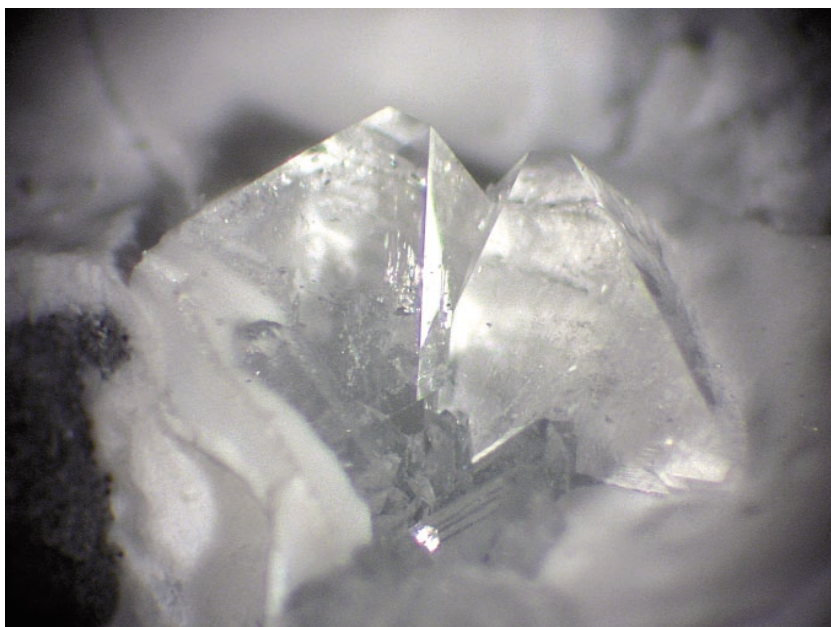


Fig. 29. Gismondina,
cristalli
compenetrati di 0,9
mm; coll. e foto
L. Mattei.

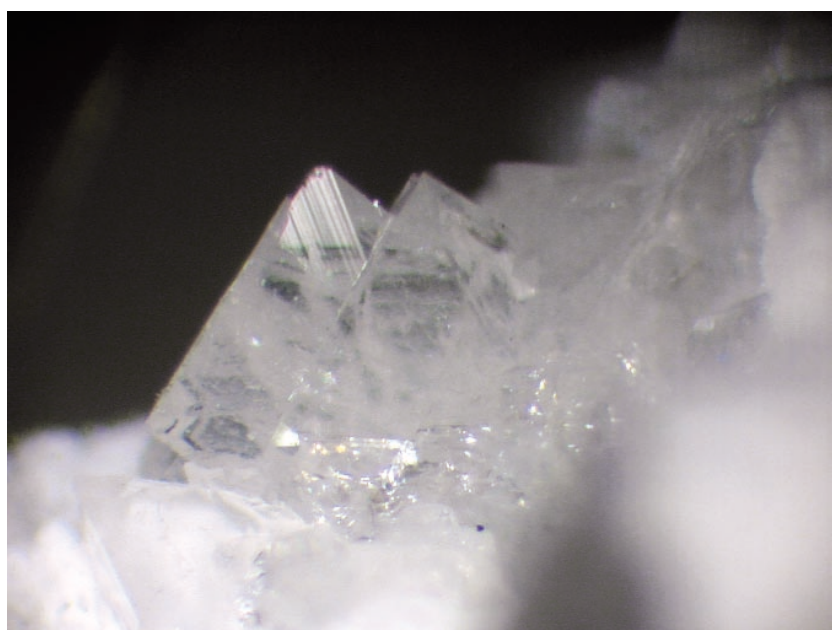


Fig. 30. Gismondina,
cristalli
compenetrati di 0,5
mm; coll. e foto
L. Mattei.

Fig. 31. Gismondina
su tobermorite,
cristalli
compenetrati di 0,6
mm; coll. e foto
L. Mattei.

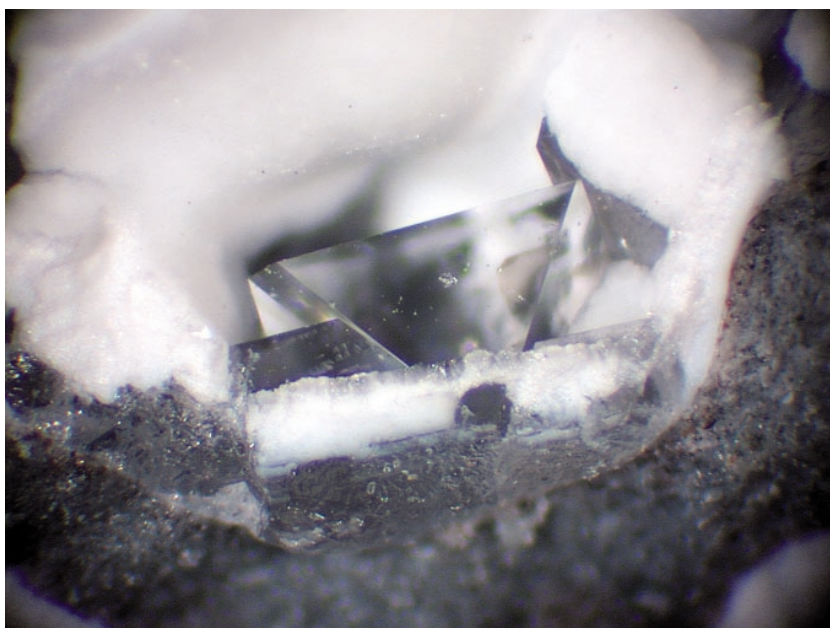


Fig. 32. Gismondina
su tobermorite,
cristallo di 0,4 mm;
coll. e foto
L. Mattei.

ti su tappeto di tobermorite da solo o in stretta associazione con afwillite. I cristalli sono spesso disposti a pacchetti con contorno esagonale e lucentezza vitrea (figg. 33 e 34). Quando i cristalli si osservano singolarmente o disposti a ventaglio, assumono un aspetto micaceo; il colore va da ialino a biancastro con lucentezza resinosa. Ad una attenta osservazione sulle facce basali dei cristalli “si osservano leggere figure triangolari a tramoggia” (Passaglia e Turconi, 1982).

JENNITE, triclino.

Si osserva, sempre lungo l'alone metamorfico, come un insieme di esili cristalli ad aspetto fibroso di color biancastro disposti spesso a riempire i vacuoli o a ricoprire altri minerali presenti nelle geodine (figg. 35 e 36).

KATOITE, cubico.

Segnalata con il nome provvisorio di “idrogrossularia” in quanto termine povero in silice e ricco in acqua appartenente



Fig. 34. Idrocalumite cristallo maggiore 2,3 mm; coll. D. Preite, foto E. Bonacina.

al gruppo degli idrogranati (Passaglia e Rinaldi, 1984), questo minerale, rinvenuto nel 1980 da O. Zambelli e C. Tabacchi



Fig. 33. Idrocalumite, foto SEM di I. Camprotrini.

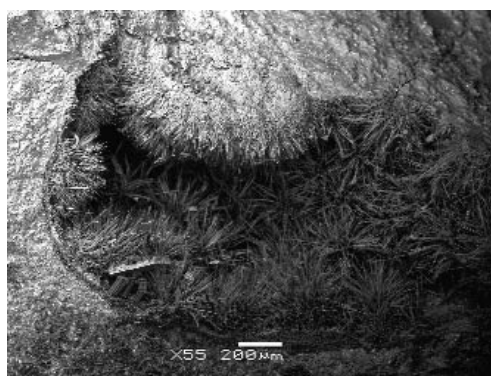


Fig. 35. Jennite, foto SEM di I. Camprotrini.



Fig. 36. Jennite, geode di 2,2 mm; coll. D. Preite, foto E. Bonacina.

(Passaglia e Turconi, 1982), è stato successivamente studiato in maniera più approfondita (Passaglia e Rinaldi, 1984; Sacerdoti e Passaglia, 1985) tanto da risultare una nuova specie cui è stato attribuito il nome di katoite.

Il minerale si presenta in cristallini ottaedrici fino a 0,3 mm di spigolo (figg. 37-40) di colore ialino negli individui più piccoli (0,1-0,2 mm) ed isolati, lattescente nei campioni più grandi e nelle associazioni di più cristalli compenetrati in composizioni colonnari. Sono state osservate anche strutture opalescenti e sottili incrostazioni, formate esclusivamente da cristallini di katoite, poggiate fra la roccia viva e lo strato di tobermorite all'interno dell'alone metamorfico.

Negli anni che si sono susseguiti all'articolo di Passaglia e Turconi (1982) la katoite è stata rinvenuta pochissime altre volte, sempre associata a cristalli di afwillite, tobermorite e strätlingite (sui quali è spesso poggiata) e idrocalumite, in una sola occasione, a quanto ci è dato sapere, con calcite romboedrica sempre all'interno dei noduli termo metamorfosati.

OPALE IALITE, amorfo

È stato osservato in piccole incrostazioni o noduletti incolori. Può essere identificato perché alla lampada UV mostra una debole fluorescenza in verde chiaro.

“PHILLIPSITE”, monoclinio

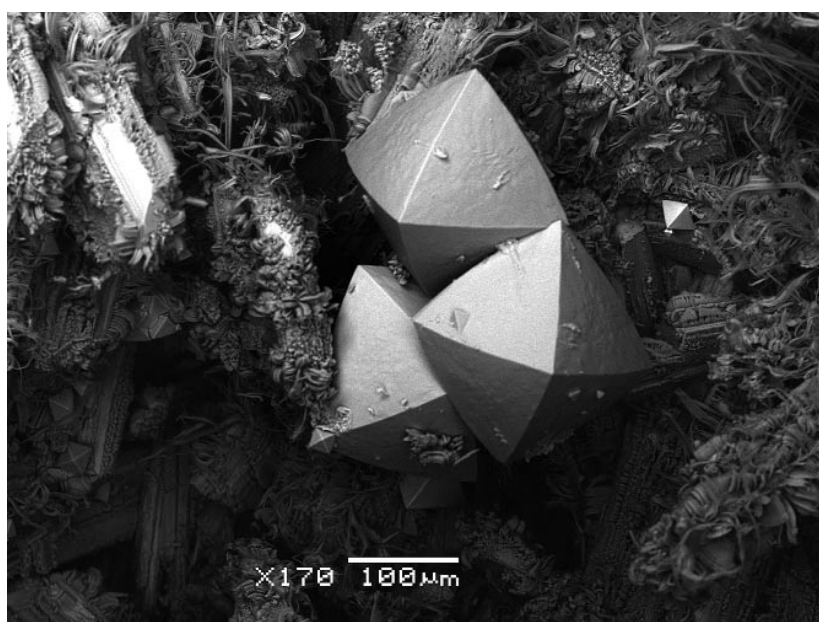
La “phillipsite” è un minerale abbastanza comune, presente in molte località e riconoscibile con relativa facilità per la morfologia dei suoi cristalli singoli o aggregati. Per i cristalli rinvenuti in questa cava, usiamo il termine generico “phillipsite” in quanto, come per la “cabasite”, non siamo a conoscenza di analisi che abbiano potuto determinare di quale dei tre termini (phillipsite-Ca, phillipsite-K, phillipsite-Na) si tratti; (in alcune località laziali quali “Vallerano” la specie è stata identificata come phillipsite-K).

Dal punto di vista della qualità dei campioni la “phillipsite” di Montalto di Castro è poco rappresentativa e non sostiene il confronto con i cristalli rinvenibili in altre località laziali, anche se rimane un minerale interessante per la località perché piuttosto raro nelle bollosità di questa lava.

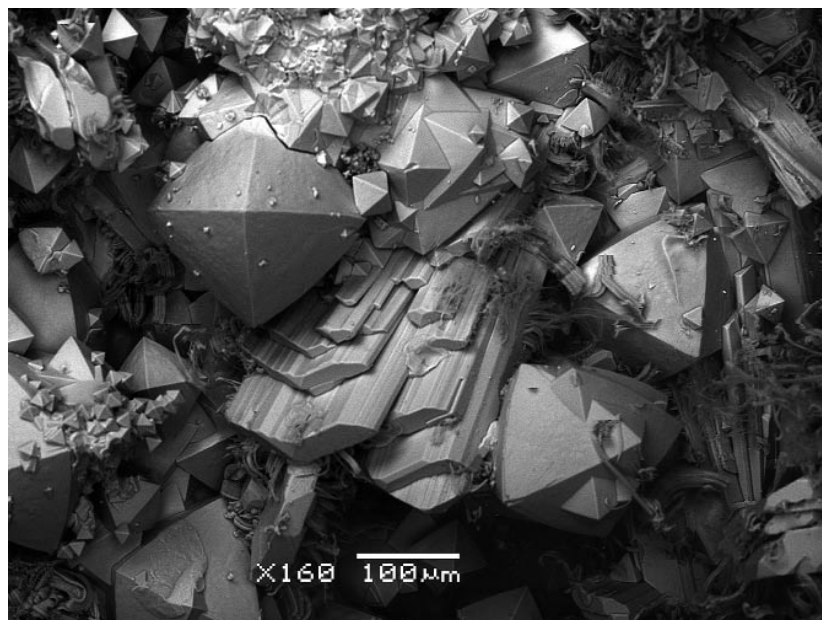
Si osserva in gruppi di individui spesso geminati con il prisma a volte poco sviluppato (figg. 41 e 42). Sono incolori, raramente rosati, trasparenti a lucente vitrea, associati a ettringite, “cabasite”, barite e “apofillite”.

“PIROSSENO”, monoclinio

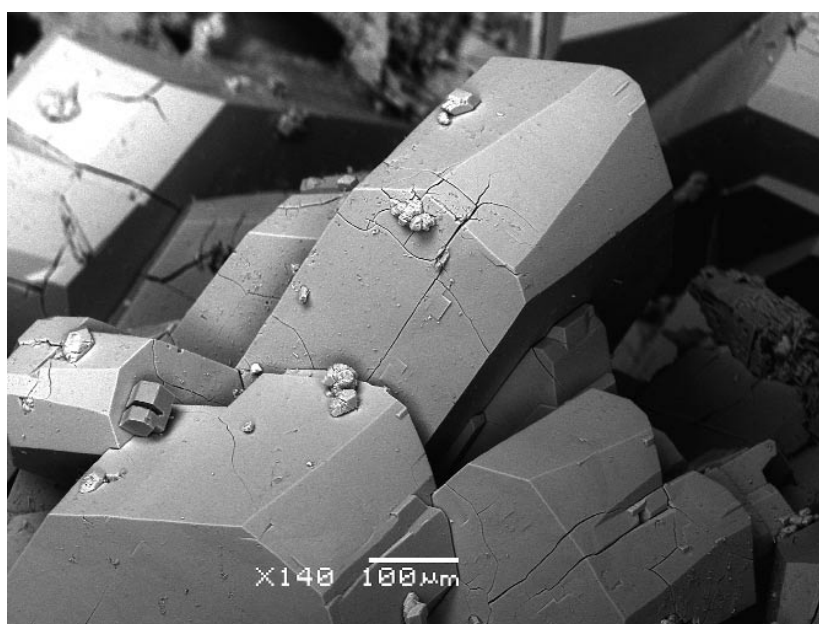
Si ha notizia di un solo ritrovamento recentemente fatto da uno degli autori (E.S.).



Figg. 37 e 38. Katoite foto SEM di I. Campostrini.



Figg. 39 e 40. Katoite, foto SEM di I. Campostrini.



Figg. 41 e 42. Phillipsite, foto SEM di I. Campostrini.

Il minerale, identificato per la sua morfologia come appartenente al gruppo del pirosseno, è stato osservato in cristallini semitrasparenti color verde chiaro fittamente intrecciati fra loro all'interno di un nodulo termometamorfosato senza evidente alone metamorfico (fig. 43). Non erano presenti nel nodulo altri minerali fatta eccezione a piccoli noduletti compatti di color giallastro di probabile "gehelenite".

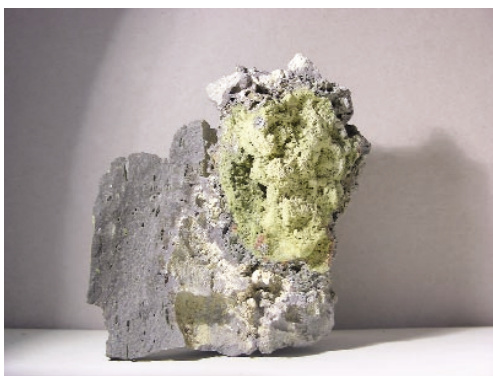


Fig. 43. Nodulo con "pirosseno"; altezza del campione 15 cm; coll. e foto E. Signoretti.

PORTLANDITE, trigonale

Anche questo minerale, citato da Passaglia e Turconi (1982), non è stato più segnalato. Descritto come massarelle di aspetto terroso molto friabili di color biancastro. Dato il suo aspetto potrebbe essere sfuggito ad altri ricercatori.

QUARZO, trigonale

Recentemente rinvenuto da uno degli autori (L.M.) anche in cristalli dall'abito

tipico della specie, era stato osservato in noduletti isolati immersi nella lava fonolitica e riconosciuto tramite analisi di laboratorio (Passaglia e Turconi, 1982).

STRÄTLINGITE, trigonale.

Si tratta del secondo ritrovamento mondiale di questa rara specie mineralogica. Precedentemente era stata segnalata all'Eifel in Germania (Hentschel e Kuzel, 1976). Si osserva in cristalli lamellari biancastri di forma esagonale con i lati irregolari spesso riuniti a pacchetto. È stata osservata in associazione con ettringite, vertumnite, calcite e tobermorite (figg. 44, 45 e 46).

I cristalli di strätlingite rinvenuti a Montalto di Castro in pacchetti fino a 7-8 mm di diametro possono considerarsi "giganti", rispetto a quelli rinvenuti in Germania.

TOBERMORITE, ortorombico

È un minerale molto diffuso sia nei vuoti in prossimità dei noduli termometamorfosati sia nei noduli stessi.

Abitualmente si osserva come un tappeto di esili cristallini aciculari poggiato direttamente sulla roccia o in agglomerati sferoidali di colore da bianco latteo a biancastro tendente al crema, ma non è raro poterla identificare in pacchetti di cristalli tabulari strettamente compattati fra loro (fig. 47 e 48). Si osserva associato a tutti i minerali presenti nei noduli termometamorfosati poiché il minerale è presente in quasi tutte le situazioni descritte.

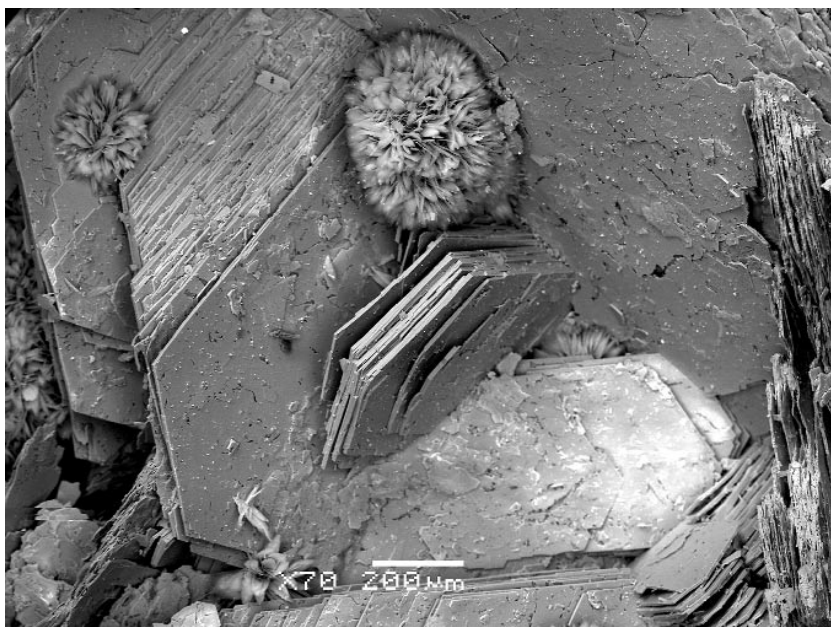


Fig. 44. Strätlingite,
foto SEM
I. Campostrini.



Fig. 45. Strätlingite,
campo 7,1 mm; coll.
D. Preite, foto
E. Bonacina.

Fig. 46. Strätlingite
campo 3 mm; coll. e
foto E. Signoretti.

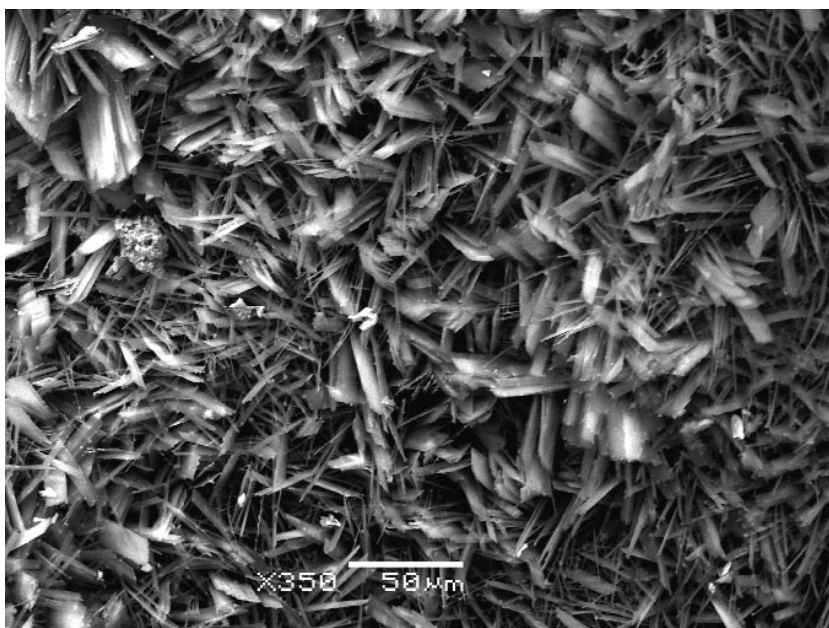


Fig. 47. Tobermorite,
foto SEM di
I. Campostrini.



Fig. 48. Tobermorite geode 10×25 mm coll. D. Preite, foto B. Turconi.



Fig. 49. Vertumnite, cristalli maggiori 0,6 mm; coll. D. Preite foto E. Bonacina.

VERTUMNITE, monoclinio.

Dedicato dagli studiosi al dio etrusco Vertumno, in onore delle popolazioni che abitarono questi luoghi più di 2000 anni fa, insieme alla katoite è il minerale più raro ed ambito rinvenibile in questa cava. È stato per lunghi anni il minerale esclusivo di questa località dove è stato rinvenuto per la prima volta, nel 1974, dal socio del G.M.L. G. Pagani (Passaglia e Turconi, 1982), ritrovamento che permise l'identificazione della specie (Passaglia e Galli, 1977). In seguito fu segnalato da P.L. Barilli nel 1979 (Passaglia e Turconi, 1982) insieme al primo ritrovamento italiano di afwillite. Si presenta in cristalli dal prisma tozzo, quasi tabulare dalla forma esagonale con colore che può variare da ialino a biancastro e, di conseguenza, con brillantezza da vitrea a cerosa (figg. da 49 a 52).

È stata osservata sia in cristalli isolati su tobermorite, come pure in cristalli aggregati a covone o a rosetta, sempre su tobermorite o in venuzze aperte su “geh-

lenite” massiva. Anche gli aggregati a covone o rosetta sono stati osservati sia in gruppi di cristalli incolori che in gruppi di cristalli biancastri. La vertumnite è stata osservata anche all'interno dei vacuoli insieme ad ettringite e gismondina. Solo recentemente la vertumnite è stata identificata nella cava di Vallerano presso Roma (Ballirano e Fiori, 2005) e a Bellerberg nell'Eifel (Blass *et al.*, 2008).

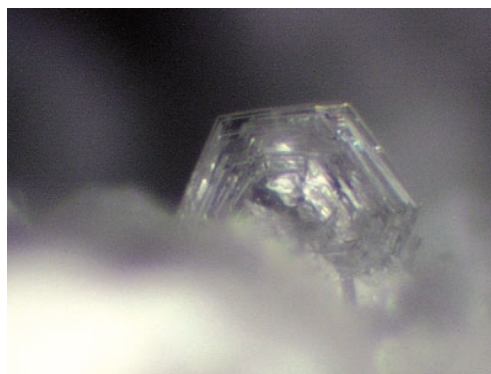
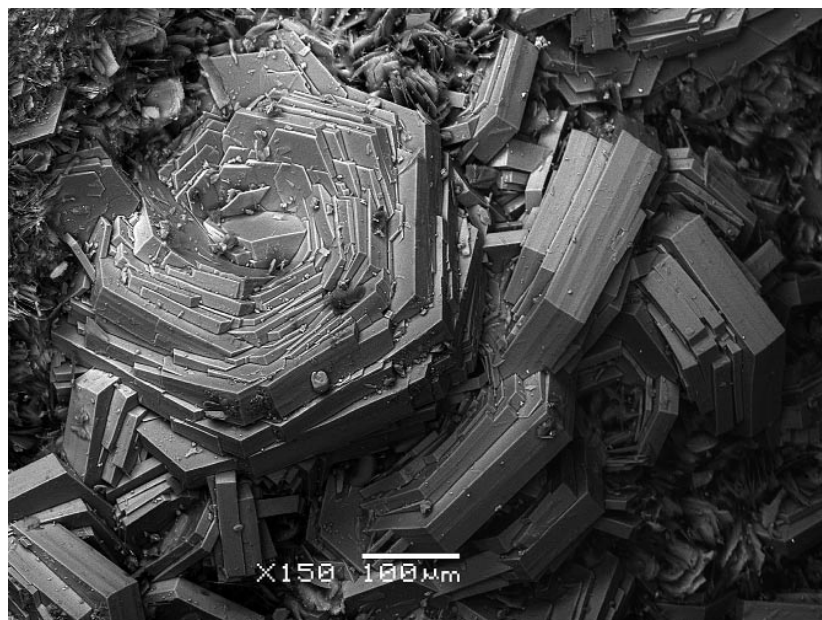


Fig. 50. Vertumnite, cristalli maggiori 1 mm; coll. e foto L. Mattei.



Figg. 51 e 52. Vertumnite, foto SEM I. Campostrini.

VONSENITE (?), ortorombico

Un minerale, morfologicamente riconducibile a vonsenite si rinviene talvolta nelle geodi della lava come unica mineralizzazione o in associazione alla calcite. Esso si presenta in ciuffi di sottili cristalli aciculari neri (fig. 53) talvolta ricoperti (come il resto della geode) di incrostazioni da giallo-verdastre e verde cupo (figg. 54 e 55). Segnaliamo questa specie con il beneficio del dubbio perché siamo a conoscenza (comunicazioni personali di F. Bellatreccia e S. Fiori) di diverse analisi, condotte sia su alcuni sottili aghetti neri, sia sulle loro incrostazioni, che hanno evidenziato trattarsi di materiali amorfi talvolta associati a “clorite”.

WOLLASTONITE, monoclinico e triclinico

Questa specie mineralogica è stata osservata poche volte in cristalli bacillari di colore biancastro immersi in maniera disordinata nello strato di roccia compreso tra la fonolite e i noduli termomometa-morfosati.



Fig. 53. Vonsenite (?) con calcite, cristalli di 4 mm; coll. e foto E. Signoretti.



Fig. 54. Vonsenite (?), cristalli di 4,5 mm; coll. G. Caio, foto E. Bonacina.



Fig. 55. Vonsenite (?), cristalli 2,4 mm coll. e foto E. Bonacina.

In questa giacitura il minerale è stato osservato insieme a granato, “gehlenite” e tobermorite (fig. 56).

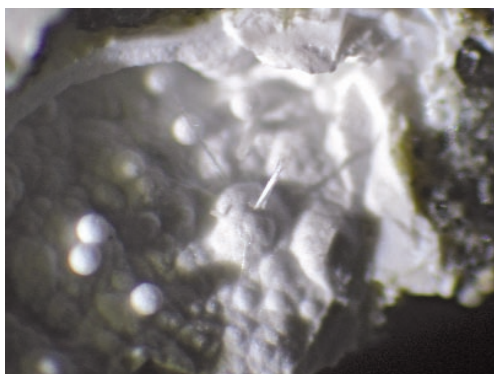


Fig. 56. Wollastonite su tobermorite, cristallini bacillari di 1,5-2 mm; coll. e foto E. Signoretti.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- BACK M.E. e MANDARINO J.A., (2008) - *Fleischer's Glossary of Mineral Species* - The Mineralogical Record Inc. Tucson, pp 346.
- BALLIRANO P., FIORI S., (2005) - Secondo ritrovamento regionale di vertumnite e tobermorite 11 Å - *"Il Cercapietre"* Notiz. del G.M.R., 1/2-2005, 38-40.
- BLASS G. et al., (2008) - Eifel die mineralien der Vulkaneifel - *ExtraLapis* 34, pp. 98.
- DELLA VENTURA G., BELLATRECCIA F., CÁMARA F., OBERTI F., LORAND J.P., PARODI G.C., CARLIER G., DI DOMENICO D., (2006) - Carbon-bearing cordierite from Allumiere (Tolfa volcanic center, Latium, Italy): occurrence, crystal-structure and FTIR microspectroscopy. - *Periodico di Mineralogia*, 76, 113-126.
- FIORI S., PUCCI R., PAPACCI M., (2002) - Nuovi ritrovamenti nelle cave di Vallerano (Roma) - *"Il Cercapietre"* Notiz. del G.M.R., 1/2-2002, 39-43.
- HENTSCHER, G. & KUZEL, H. J. (1976) - Strätlingite, $2\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{SiO}_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$, ein neues mineral. - *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Monatshefte*, 326-330.
- PASSAGLIA E. & GALLI E., (1977) - Vertumnite, a new natural silicate - *Tschermaks Mineralogische und Petrografische Mitteilungen*, 24, 57-66.
- PASSAGLIA E. & RINALDI R., (1984) - Katoite, a new member of the $\text{Ca}_3\text{Al}_2(\text{SiO}_4)_3$ - $\text{Ca}_3\text{Al}_2(\text{SiO}_4)_3(\text{OH})_{12}$ series and a new nomenclature for the hydrogrossular group of minerals - *Bulletin de la Société française de Minéralogie et de Cristallographie*, 107, 605-618.
- PASSAGLIA E. & TURCONI B., (1982) - Silicati ed altri minerali di Montalto di Castro (Viterbo) - *Rivista Mineralogica Italiana*, 4/1982, 97-110.
- PREITE D., (1997) - Montalto di Castro: Kugelcalcit und seltene Silikate aus Latium, Mittelitalien - *Lapis*, 22(12), 37-42.
- SACERDOTI M. & PASSAGLIA E., (1985) - The crystal structure of katoite and implications within the hydrogrossular group of minerals - *Bulletin de la Société française de Minéralogie et de Cristallographie*, 108, 1-8.
- SACERDOTI M. & PASSAGLIA E., (1988) - Hydrocalumite from Latium, Italy: its crystal structure and relationship with related synthetic phases - *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Monatshefte*, 1988, 462-475.
- SPOSATO A., DE RITA D., BERTAGNINI A., LANDI P., SALVINI F., (1993) - Il Lazio settentrionale. Dal Vulcano di Latera alla costa di Montalto di Castro. Itinerario N° 14 - in: *Guide Geologiche Regionali, Lazio. A cura della Soc. Geol. Ital.* - BE-MA Ed., p. 340.

RITROVAMENTO DI TOPAZIO AD ANGUILLARA (RM)

Luigi Mattei e Roberto Pucci
Gruppo Mineralogico Romano

Riassunto

Viene descritto il ritrovamento di cristallini di topazio – $\text{Al}_2\text{SiO}_4(\text{F},\text{OH})_2$ – rinvenuti, presso il paese di Anguillara (RM).

Premessa

Anguillara sorge sulla riva sud-orientale del lago di Bracciano nel Complesso Vulcanico Sabatino. Il paese è stato edificato su un promontorio costituito da materiale piroclastico indicato sulla carta geologica come “colata piroclastica di Pizzo Prato” (De Rita *et al.*, 1993) la quale è costituita da numerosi inclusi lavici di varia natura immersi in una matrice vetrosa.

Il ritrovamento

Un giorno del mese di luglio del 2007 uno degli autori (L.M.) si trovava in un camping di amici sulle rive del lago di Bracciano, nelle immediate vicinanze della cittadina di Anguillara e, tra una battuta di pesca ed una mangiata di pizza, insieme all'amico Fabio Americolo, parlavano anche di minerali cercando di coinvolgere Jean Marie Carrano, titolare dell'agriristoro, in questa nostra passione. In una di queste chiacchierate Luigi accennò al fatto di aver notato che, sul promonto-

rio del paese di Anguillara, erano in corso dei lavori di sbancamento i cui materiali di risulta venivano scaricati sulle rive del lago, in un punto raggiungibile solo con la barca. In men che non si dica Fabio e Jean Marie salivano su un barchino a vela e, con notevole rischio per il barchino, facevano un carico di blocchi.

Il materiale era costituito da inclusi scoriacei di colore grigio chiaro, vescicolati, nella cui massa si potevano osservare cristalli di: K-feldspato, “pirosseni”, leucite, magnetite e laminette lucenti di una mica brunastra.

Al microscopio si notavano delle geodine, di dimensioni prossime al millimetro, incrostate di un materiale non identificato di colore dall'arancio al vinaccia, che, oltre ai cristalli di K-feldspato, contenevano dei cristallini quasi aciculari delle dimensioni di pochi decimi di millimetro; questi erano ialini e riuniti in ciuffi di diversi individui (figg. 1, 2 e 3). Un primo saggio con acido cloridrico escludeva potesse trattarsi di un carbonato.

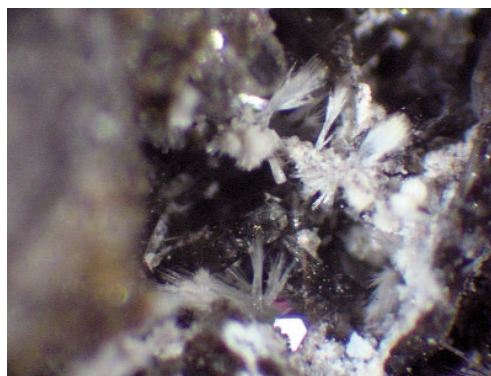


Fig. 1. Topazio, Anguillara (RM); cristallini di circa 0,2 mm; coll. e foto L. Mattei.

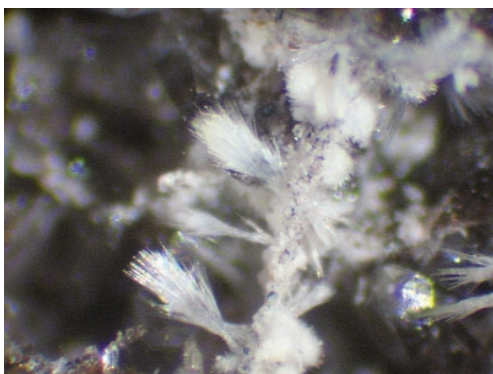


Fig. 2. Topazio, Anguillara (RM); cristallini di 0,2 mm, particolare della fig. 1; coll. e foto L. Mattei.

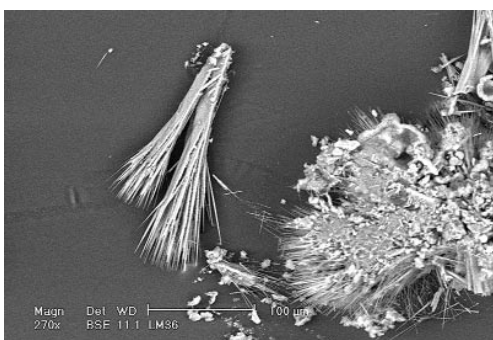


Fig. 3. Topazio, Anguillara (RM), foto SEM.

Le analisi

Portati all'attenzione del dott. Fabio Bellatreccia, del Dipartimento di Scienze Geologiche della Università Roma Tre, i cristallini sono stati sottoposti ad analisi chimica qualitativa al Microscopio Elettronico, presso il LIME¹ dell'Università Roma Tre (fig. 4), e a diffrazione ai raggi X su polveri con un metodo sviluppato presso il laboratorio del Département Histoire de la Terre del Muséum National d'Histoire Naturelle di Parigi. La fig. 5

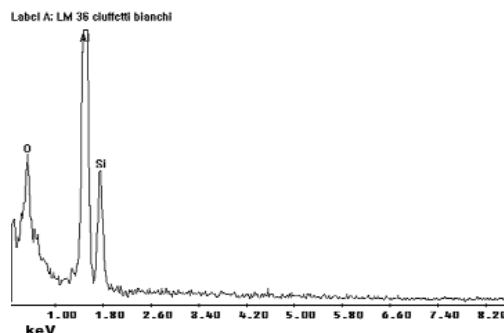


Fig. 4. Spettro dell'analisi al SEM-EDS del topazio di Anguillara (RM).

rappresenta il diffrattogramma eseguito sul minerale rinvenuto ad Anguillara e in Tab. 1 sono riportati i dati diffrattometrici. Tali dati sono in ottimo accordo con quelli riportati per il topazio nella scheda del International Centre for Diffraction Data (ICDD) numero 01-076-0480.

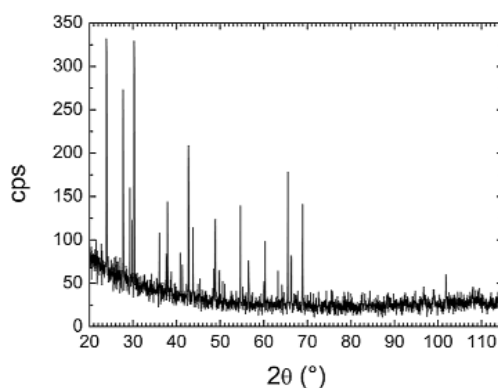


Fig. 5. Diffrattogramma del topazio di Anguillara (RM).

¹ Le analisi sono state effettuate, presso il Laboratorio Interdipartimentale di Microscopia Elettronica (LIME) dell'Università Roma Tre, con microscopio elettronico a scansione Philips XL30 equipaggiato con detector per analisi chimica in EDS (Energy Dispersion Spectroscopy) EDAX 134 eV; condizioni operative: accelerating voltage 25kV, 1,64 nA, diametro del fascio 3,5 µm.

Tab. 1. Dati diffrattometrici del topazio di Anguillara.

2 θ (°)	<i>d</i> (Å)	I (%)
23,943	3,714	100,0
27,765	3,210	67,9
29,286	3,047	38,1
29,770	2,999	23,2
30,290	2,948	97,5
36,032	2,491	19,5
37,953	2,369	32,6
42,756	2,113	60,3
43,777	2,066	29,5
48,864	1,862	35,1
54,639	1,678	42,1
56,539	1,626	21,9
60,321	1,533	24,7
65,517	1,424	57,2
66,295	1,409	23,8
68,914	1,361	49,3

Il topazio trovato ad Anguillara, seppure in individui molto più piccoli, ricorda per giacitura e morfologia i rinvenimenti dello stesso minerale avvenuti a M.te Arci, in provincia di Oristano, Sardegna, e quelli più famosi di Thomas Range nell'Utah (USA) (Conti-Vecchi e Stara, 1991).

Il ritrovamento del topazio ad Anguillara costituisce molto probabilmente la prima segnalazione di questa specie per la regione Lazio; certamente sarà interessante approfondire le ricerche nella particolare formazione in cui è stato rinvenuto.

Ringraziamenti

Gli autori ringraziano il dott. Fabio Bellatreccia, del Dipartimento di Scienze Geologiche della Università di Roma Tre, per le analisi e le foto al SEM; il dott. Gian Carlo Parodi e il dott. Serge Miska per le analisi diffrattometriche condotte presso il laboratorio del Département Histoire de la Terre del Muséum National d'Histoire Naturelle di Parigi;

Un ringraziamento agli amici Fabio Americolo e Jean Marie Carrano che, nel ritrovamento, hanno avuto un ruolo determinante.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- CONTI-VECCHI G., STARA P., (1991) - *Minerali della Sardegna* - Ed. La Toire, 200 pp.
 DE RITA D., FUNICELLO R., CORDA L., SPOSATO A., ROSSI U., (1993) - Volcanic Units in: *Sabatini Volcanic Complex* - CNR Quaderni de "La ricerca scientifica", 114, Ed. M. Di Filippo, Roma, 33-79.

SULLE TRACCE DELL'AMETISTA SARDA

*Cronaca "semiseria" di una
spedizione a Osilo e dintorni*

Sandro Ianniello, Stefano Perini**,
Maurizio Travaglini***

* sandro.ianniello@fastwebnet.it

** Gruppo Mineralogico Romano



Fig. 1. Panorama di Osilo dalla Cava Capurru.

Da diverso tempo, ormai, Stefano provocava bonariamente i suoi amici con la proposta di una caccia al tesoro dalle prospettive mirabolanti. Forte di una conoscenza pluriennale dei più famosi luoghi di ritrovamento e di una capacità organizzativa di stampo quasi militare, aveva più volte tentato di organizzare un'uscita a minerali nella favolosa Sardegna. D'altro canto, l'idea di setacciare la zona di Osilo (fig. 1) a caccia di ametiste con i tradizionali colleghi sassaioli, compagni di viaggio e di avventura in decine di mostre mercato, rappresentava un'occasione davvero ghiotta. Vincoli di lavoro e soprattutto

impegni familiari avevano sempre spinto Maurizio e Sandro a rimandare la sortita, nella consapevolezza che l'affetto e la comprensione dell'amico avrebbero potuto giustificare il gentile, ma reiterato, diniego. All'inizio della primavera, tuttavia, una fortunata serie di eventi sembrò di colpo favorire una rapida realizzazione del progetto anche se, a distanza di mesi, ancora si dibatte scherzosamente sui motivi reali che ne permisero il compimento. L'ipotesi più accreditata, tuttavia, sembra esser legata alla notizia apparsa in rete di recenti ritrovamenti di quarzi ametista dal colore particolarmente intenso proprio nella zona di Osilo, notizia che indusse a prenotare in fretta e furia traghetto e albergo.

La partenza aveva luogo la sera del 21 Maggio dal molo di Civitavecchia, sotto un cielo stellato. La lista del materiale necessario agli scavi, meticolosamente compilata da Stefano, era a dir poco esaustiva e metteva in risalto le indubbie doti organizzative ereditate dall'indimenticato padre Adelio¹. Si andava dai secchi di plastica ai prodotti anti-zecche e zanzare, passando per cappelli, guanti e stivali da lavoro, carte topografiche, cerotti, giacche impermeabili, unguenti per il sole, mazzette da 1 a 10 kg e ogni tipo possibile di scalpello: a punta aguzza, a punta piatta, a croce, a raggiera, a uncino e, se mai fosse stato possibile, a doppio avvitamento carpiato!

Il viaggio notturno fu molto tranquillo. Lo si consiglia caldamente a tutti gli ipo-

¹ Perini Adelio (1930-2002), collezionista ben noto nell'ambiente mineralogico romano e tra i primissimi a partecipare negli anni '80 alla attività di riordino e catalogazione dello storico Museo Mineralogico del Collegio Nazareno riaperto al pubblico nel 1997 (N.d.R.).

tetici ricercatori che vogliano seguire l'esempio dei nostri eroi: consente di arrivare riposati alla meta e sfruttare al massimo il tempo a disposizione. Lo sbarco a Olbia nelle prime ore della giornata permette, tra l'altro, un piacevole viaggio di circa 100 km verso Sassari e quindi Osilo, tramite la SS127, in estremo relax. Le mete più ambite dell'escursione erano state individuate nella cava Capurru, ben nota a ricercatori e collezionisti per i tipici quarzi ametista dal colore appena accennato, e la cava Crastu Muradu, dove Stefano in passato aveva già rinvenuto minerali del gruppo delle zeoliti e quarzi ialini centimetrici ad abito tramoggiato. In particolare, proprio la cava Capurru sembrava foriera di possibili sorprese, data la notizia dei già citati ritrovamenti di ametiste dal viola piuttosto intenso e non usuale per la località. Dopo una non facile opera di convincimento nei confronti di Stefano (proprietario dell'auto della spedizione e convinto sostenitore della necessità di recarsi direttamente in cava), gli amici arrivavano in albergo a Sassari. L'hotel aveva la non trascurabile dote di essere collocato a poche centinaia di metri dallo svincolo per la statale SS127, in piena *pole-position* per raggiungere le mete di interesse mineralogico. Depositati quindi i bagagli il gruppo di ricercatori si avviava verso la cava Capurru, posizionata proprio in cima alla collina sovrastante il paese di Osilo.

LA CAVA CAPURRU

La cava Capurru è confinante con l'abitato di Osilo in prossimità del monte S. Antonio, (circa 700 m s.l.m.) caratterizzato dalla presenza di numerose antenne.

Abbandonata da decenni, la cava era utilizzata per la produzione di pietrisco per massicciate e sottofondi di strade ed in essa sono facilmente identificabili due distinti livelli. Il primo, più alto in quota, è accessibile dall'abitato attraverso una salita carrabile in cemento, originario ingresso degli automezzi; il secondo, ubicato circa 40 metri più in basso, è collegato a quello più alto attraverso uno stradello interno di servizio. Proprio nelle rocce affioranti al primo livello è possibile rinvenire in diversi punti le tracce delle vene mineralizzate che hanno reso la località famosa tra ricercatori e collezionisti. Il minerale principale è il quarzo ametista, rinvenibile in diversi abiti (limpido, tramoggiato, a scettro, a ciuffi e anche con inclusioni di acqua), con dimensioni che arrivano anche ai 3 cm e in una gamma estremamente ampia di sfumature ed intensità del colore viola. Spesso impiantato su calcedonio globulare (verde o azzurrino), aragonite (bianca) o calcite trasparente (a testa di chiodo), è a volte accompagnato da ankerite bianca o anche da ematite lamellare (rarissima) e barite in cristalli millimetrici. Generalmente l'ametista si rinviene nelle geodi presenti nella roccia dal colore prevalentemente grigio verde (variabile dall'ossidazione) di tipo andesitico, facilmente identificabile in quanto ben diversa dal più diffuso basalto di colore marrone testa di moro (Gelosa e Mameli, 1999), nettamente più resistente e compatto presente nella zona. Le geodi, fino alla dimensione di 30 cm, talvolta sono riempite di acqua di origine meteorica, che infiltrandosi nelle varie fessure e venature, imbibisce la roccia conferendole una consistenza quasi pastosa. È opportuno sottolineare come la parte di roccia andesitica,

direttamente a contatto con la coltre vegetativa, si presenta in genere alterata dagli agenti esogeni ed è caratterizzata da un colore rugginoso, causato dall'ossidazione. In questo strato, spesso circa un metro, si aprono a volte cavità di varia dimensione (fino a 10 cm), in cui i cristalli di quarzo ametista il più delle volte perdono l'originario colore viola; è tuttavia nella sottostante, inalterata andesite che vanno portate avanti le ricerche. Nella cava sono facilmente riconoscibili, per la presenza di recente materiale di scarto, i punti in cui i collezionisti in un passato più o meno recente, hanno effettuato le loro ricerche, per cui ci si imbatte facilmente in affioramenti e trincee, ed in particolare in una grotta artificiale delle dimensioni di 5×3×4 metri, formatasi grazie al continuo lavoro di asportazione della roccia

La ricerca

Nonostante fosse ancora piuttosto presto, in cava si trovava già al lavoro l'amico Beniamino Pasta, un vero e proprio

cultore della attività di scavo e ricerca dei minerali della zona. Beniamino era comodamente seduto al centro di una cavità semisferica (fig. 2), caratterizzata dai solchi profondi lasciati dagli scalpelli e da tracce tanto piccole quanto evidenti di cristallizzazioni di quarzo (fig. 3). Tutt'intorno, brandelli di roccia fresca, evidentemente divelta dalle possenti braccia del ricercatore sardo, lastricavano il terreno. Il nostro amico martellava la roccia con una potenza devastante: pochi terrificanti colpi di mazza erano sufficienti a staccare intere lastre di materiale! E quando la parete evidenziava promettenti geodi, egli collocava con grande tecnica ed esperienza gli scalpelli e dosava la potenza dei colpi in modo da intaccare il meno possibile l'integrità dei cristalli. In pratica un'incredibile forza della natura capace, se necessario, di accarezzare senza conseguenze le ali di una farfalla! Beniamino aveva già raccolto un paio di cassette di quarzo ametista e da queste si ebbe conferma della particolare, intensa colorazione dei nuovi ritrovamenti vista in rete.



Fig. 2. Beniamino dà il benvenuto ai tre amici romani.



Fig. 3. Il fronte della cavità, lascia intravedere la possibilità di togliersi grosse soddisfazioni.

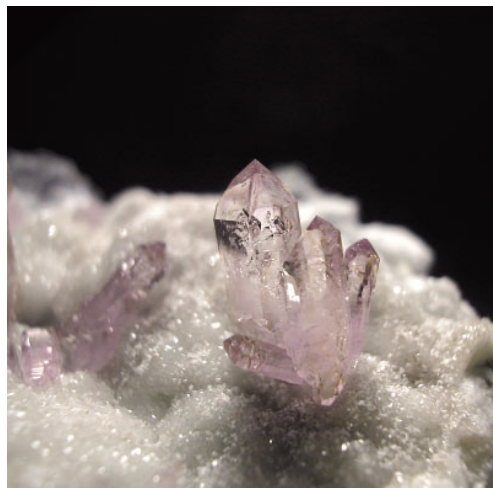


Fig. 4. Alcuni dei campioni di quarzo ametista ritrovati presso la cava Capurru. La trasparenza e il colore dei cristalli risultano davvero notevoli, e le dimensioni (variabili in genere tra 0,5 e 1,5 cm) sono più che sufficienti per conquistarsi un posto in vetrina (*Coll. S. Ianniello*).

Egli accolse il gruppo con ospitalità eccezionale: fatto sedere Stefano accanto a sé, cominciò a dare consigli su come e dove attaccare la roccia, continuando nel contempo la sua opera demolitrice. Così, mentre Stefano dava finalmente sfogo al suo desiderio di *picconare* qualunque cosa gli capitasse a tiro, Maurizio e Sandro rovistavano attentamente l'enorme quantità di materiale sparso nell'area circostante, che lasciava presagire comunque la possibilità di buoni ritrovamenti. Per tutta la giornata si continuò ininterrotta-

mente a lavorare sia nella cavità principale che sul materiale di risulta, con un gioco di squadra tanto necessario quanto fruttuoso, riuscendo a reperire in taluni casi campioni di qualità pregevole per colore, trasparenza e, più raramente, dimensioni. Alcuni dei numerosissimi cristalli raccolti nell'intensa giornata di lavoro sono nella fig. 4, mentre il ritrovamento probabilmente più eclatante dell'intera spedizione è nella fig. 5: un superbo cristallo di circa 1,8 cm ottimamente posizionato sul bordo di una geode ricca di altri



Fig. 5 - Notovole cristallo di quarzo ametista dal colore intenso ritrovato alla Cava Capurru. Le dimensioni raggiungono 1,8 cm e la stessa geode che si intravede alle spalle dell'individuo principale è tappezzata di cristalli più piccoli ma egualmente viola e brillanti (Coll. S. Perini).

cristalli leggermente più piccoli, estratto da Stefano dopo ore di massacranti picconamenti.

Il giorno successivo le attività di ricerca proseguirono, secondo programma, alla cava Crastu Muradu, posizionata sulla stessa SS127 pochi chilometri prima di Osilo.

LA CAVA CRASTU MURADU

A circa 2 km a SO di Osilo, abitato circondato da rocce effusive risalenti tra i 47 e i 31 milioni di anni fa, eocene superiore-oligocene (Gelosa e Mameli, 1999), è ubicata la cava Crastu Muradu, (fig. 6) caratterizzata da un ingresso (dalla SS 127) riconoscibile per un ampio slargo sulla destra (in direzione dell'abitato) oltre che dai



Fig. 6. Una vista della cava Crastu Muradu, nella zona di ritrovamento dell'heulandite e della laumontite.

dismessi manufatti edilizi realizzati per la originaria attività di produzione di pietrisco. La cava si sviluppa su tre livelli, di cui il più basso, facilmente accessibile, è stato oggetto della nostra ricerca. È piuttosto facile individuare nelle pareti della cava le

vene mineralizzate, dove si rinvencono: quarzo (in cristalli singoli o raggruppati, a tramoggia, a scettro, perfettamente limpidi o leggermente affumicati, ametistini, con inclusioni di acqua e con dimensioni che arrivano anche ai 3-4 cm); laumontite bianca (in ciuffi di circa 1 cm); heulandite (in genere gialla, in ottimi cristalli anche trasparenti fino a 2 cm); calcite scalenoedrica o a testa di chiodo (dal colore giallo miele o nero per inclusioni, fino a 1 cm). In passato sono stati effettuati anche ritrovamenti di alcune rare zeoliti, come la yugawaralite, oltre a gonnardite ed epistilbite (Gelosa e Mameli, 1999). I minerali si rinvencono, come nella cava Capurru, in una roccia andesitica grigio verde, (Gelosa e Mameli, 1999) dalla consistenza più tenera rispetto a quella basaltica di colore più scuro, anch'essa presente in zona.

Le geodi si presentano di diverse dimensioni, anche fino a 60 cm di diametro, ed è possibile vederle in parete completamente alterate proprio sotto la coltre vegetativa, dove infatti l'azione chimica degli agenti atmosferici e l'infiltrazione dell'argilla hanno provocato la distruzione della laumontite e delle zeoliti ed il distacco dei cristalli di quarzo, immersi nel fango rapreso. Comunque nella sottostante parte inalterata della roccia è ancora possibile fare dei buoni ritrovamenti, anche se le geodi sono nettamente più piccole e rare (cm 6-7). Tra le splendide cristallizzazioni predominano piccoli cristalli di quarzo a scettro (fino a 0,8 cm) ed a scettro inverso, perfettamente limpidi nella terminazione finale (testa) e bianchi alla base (gambo), accompagnati talvolta da cristalli lucentissimi più grandi, tramoggiati, talvolta affumicati. Qui la laumontite può risultare in

ciuffi molto estetici, accompagnata il più delle volte da calcite e quarzo microcristallino, con frequenti cristalli lucentissimi di heulandite, gialli e tabulari, caratteristici di questa località.

La ricerca

La cava, abbandonata da tempo e raggiungibile solo a piedi per via di una rete metallica che sbarrava l'accesso alle auto, presentava diversi fronti di lavorazione, di cui tuttavia uno solo risultava più o meno accessibile. Stefano iniziava subito la ricerca raggiungendo velocemente il punto più promettente (collocato in cima ad un cumulo franoso di detriti) e con l'aiuto di Maurizio ricavava a suon di martellate uno spazio di lavoro sufficiente per due persone (fig. 7).



Fig. 7. Stefano nella piazzola di lavoro ricavata a ridosso del fronte roccioso.

Così mentre i due amici iniziavano a *picconare* la parete, Sandro si dedicava ad un'attenta ricognizione del resto della cava. Nonostante le promettenti tracce visibili sul fronte roccioso, costellato qua e là

da venature quarzose, dopo oltre due ore di incessanti martellamenti solo Maurizio era riuscito a trovare un campione degno di nota: uno splendido quarzo di notevole trasparenza, di circa 1,5 cm adagiato su un tappeto di candido quarzo microcristallino (fig. 8).

Leggermente più fortunato era stato Sandro, che, rovistando comodamente tra i resti di qualche precedente ricerca, era incappato in alcuni cristalli di heulandite (fig. 9), giallini e traslucidi, di circa 6 mm ed un paio di gradevoli campioni di laumontite (fig. 10).

A fronte degli esiti non troppo entusiasmanti delle ultime ricerche e della stanchezza accumulata durante l'ulteriore mattinata di lavoro, il gruppo decideva di rinunciare alla prevista sortita in direzione di Nulvi, dove recenti lavori di sbancaamento per la realizzazione di un viadotto avevano portato alla luce mineralizzazioni di analcime latteo, più raramente trasparente. Considerata la distanza ridotta e le soddisfazioni vissute solo poche ore prima si decideva di tornare alla cava Capurru e riprendere il lavoro interrotto il giorno precedente. Dal primissimo pomeriggio fino al tramonto, i tre ricercatori attaccarono con tutte le energie rimaste in corpo sia la cavità principale, sia il materiale che l'amico sardo aveva nel frattempo lasciato sul posto. In particolare Stefano alla vista di un fronte di roccia piuttosto compatto, invece di demoralizzarsi si lasciava andare ad un paio d'ore di incessante *picconamento*, dando sfogo a tutte le residue energie. Anche Sandro prendeva a lavorare sulla parete a fianco dell'amico, alla ricerca di qualche promettente fessura. Maurizio, invece, più sag-



Fig. 8. Il bellissimo ritrovamento di Maurizio nella cava Crastu Muradu: un limpido cristallo di quarzo ialino di 1,5 cm (*Coll. M. Travaglini*).



Fig. 9. Cristallo di heulandite giallino di circa 6 mm, affiancato da un cristallo di quarzo.



Fig. 10. Piccolo ciuffo di laumontite di 6 mm, minerale abbastanza diffuso nella cava ma difficilmente reperibile in buoni campioni (*Coll. S. Ianniello*).

giamente, decideva di dedicare maggiore attenzione al materiale in discarica e soprattutto di cominciare a ridurre con il bilanciere i numerosissimi pezzi raccolti

(fig. 11), in vista del trasporto. Solo verso sera, dopo il tramonto e con le forze appena sufficienti a salire in macchina, si decideva di tornare in albergo.



Fig. 11. Altri campioni di quarzo ametista (di dimensioni da 1 a 1,5 cm) frutto della spedizione. Si noti in basso a destra uno spettacolare scettro costituito da un quarzo trasparentissimo di 0,7 cm poggiato su una colonnina di quarzo latteo (*Coll. S. Ianniello*).

Il terzo giorno la stanchezza accumulata, il tempo piuttosto grigio e la necessità impellente di sistemare in modo opportuno tutto il materiale, suggerivano di evitare ulteriori spedizioni di scavo e ricerca. Così, dopo una breve incursione a Sassari, volta a recuperare cassette impilabili (più adatte al portabagagli dell'auto), il gruppo si posizionava nel parcheggio antistante l'hotel e procedeva alla spartizione dei numerosissimi campioni raccolti. Probabilmente è stato questo il momento più bello dell'intera spedizione, contraddistinto da un perfetto connubio di altruismo e fair-play e dalla tangibile, ulteriore dimostrazione di una splendida amicizia nata grazie all'amore comune per i minerali.

Il pomeriggio veniva dedicato ad una visita di saluto all'amico Beniamino, rivelatasi presto occasione per ammirare i suoi ultimi ritrovamenti e per esprimergli i doverosi quanto sentiti ringraziamenti per il supporto e l'ospitalità mostrata durante l'intera spedizione. L'ultima sera si decideva di mettere da parte gli amati sassi e dedicarsi ad attività più propriamente tu-



Fig. 12. Da sinistra, Stefano, Sandro e Maurizio sulla spiaggia de "La Pelosa".

ristiche, dirigendosi verso la meravigliosa spiaggia de "La Pelosa", sulla punta più a Nord dell'isola, di fronte all'Asinara (fig. 12). Nonostante il cielo imbrionciato e l'assenza di sole, lo spettacolo era favoloso. La limpidezza dell'acqua metteva in risalto il fondale del mare in un gioco cromatico di bande turchine e verde smeraldo, mentre la quasi totale assenza di bagnanti sulla grande distesa di sabbia rendeva il paesaggio vagamente surreale: un vero e proprio Paradiso terrestre!

Il giorno successivo il ritorno ad Olbia nella prima mattina e l'imbarco su una nave veloce consentivano di raggiungere Roma nel pomeriggio e rituffarsi nel solito tran-tran quotidiano, fatto di lavoro, scadenze, appuntamenti, traffico e tanto tanto stress. La mente ed il cuore, tuttavia, erano rimasti su quella meravigliosa parete di roccia, sovrastante i tetti di Osilo.

Tutte le foto sono di S. Ianniello

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

GELOSA M. e MAMELI P., (1999) - I Minerali delle cave di Osilo: località mineralogiche della Sardegna - *Rivista Mineralogica Italiana*, 2/1999, 92-96.

BIBLIOGRAFIA CONSIGLIATA

CALANCHI N., FONTANA C., VENTACOLI C., (1980) - I minerali di Capo Marargiu (Sassari) - *Rivista Mineralogica Italiana*, n. 4, 1980, 119-124.

CONFORTI S., (1982) - La gonnardite di Osilo, in Brevi segnalazioni - *Rivista Mineralogica Italiana*, n. 3, 1982, p. 95.

DE MICHELE V., (1976) - Minerali dei dintorni di Osilo (Sassari) - *Notizie del Gruppo Mineralogico Lombardo*, n. 4, Dic. 1976, 77-81.

PONGILUPPI D., PASSAGLIA E., GALLI E., (1974) - Su alcune zeoliti della Sardegna - *Rend. Soc. Ital. Min. Petr.*, 30, 103-126.

SEGNALAZIONI IN BREVE

BIACHELLAITE, NUOVO MINERALE DEL GRUPPO DELLA CANCRINITE DAL COMPLESSO VULCANICO SABATINO

A cura di Roberto Pucci
Gruppo Mineralogico Romano

Non c'è ormai anno che non veda la scoperta, nel Lazio, di una nuova specie e, mentre abbiamo la certezza che altre "bollono in pentola", ma di queste daremo conto in una prossima edizione del "Cercapietre", segnaliamo la scoperta di un nuovo minerale del gruppo della cancrinite: la biachellaite.

Il minerale (approvazione IMA 2007-044) la cui formula semplificata è: $(\text{Na,Ca,K})_8(\text{Si}_6\text{Al}_6\text{O}_{24})(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_{0.5} \cdot \text{H}_2\text{O}$ ha le caratteristiche morfologiche tipiche di altre cancrinitite: colore da bianco traslucido a ialino, cristalli di dimensioni fino a un centimetro, abito bipiramidale troncato da pinacoide con cristalli molto schiacciati in caratteristici "pacchetti" (Chukanov *et al.*, 2008).

La biachellaite è stata scoperta nello stesso incluso, trovato nel 1980 a Valle Biachella (caldera di Sacrofano, nel complesso vulcanico Sabatino) da Ezio Curti (Chukanov e Allori, 2008), nel quale fu identificata la sacrofanite (Burrigato *et al.*, 1980), minerale con il quale allora probabilmente era stato confuso.

Il proietto era costituito da una *sanidinite* composta da "sanidino, andradite marrone, diopside-augite verde (fassaite), leucite e hauyna bleu-grigio chiaro" (Burrigato *et al.*, 1980); nello studio attuale, nell'incluso, oltre la biachellaite, è stata riscontrata anche la presenza di liottite (Chukanov e Allori, 2008).

La biachellaite è il membro a 30 strati dei minerali del gruppo della cancrinite; è trigonale con parametri di cella:

$$a = 12,913 \text{ \AA}; \\ c = 79,605 \text{ \AA}$$

L'abstract della pubblicazione di Chukanov *et al.*, 2008 è scaricabile, in lingua inglese, dal sito: <http://www.minsoc.ru/FilesBase/137303.pdf>

L'olotipo del minerale è depositato presso il Fersman Mineralogical Museum dell'Accademia Russa delle Scienze a Mosca.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- BURRIGATO F., PARODI G.C., ZANAZZI P.F., (1980) - Sacrofanite - a new mineral of the cancrinite group - *Neues Jahrbuch Mineral*, 140, 102-110.
- CHUKANOV N.V., RASTSVETAeva R.K., PEKOV I.V., ZADOV A.E., ALLORI R., ZUBKOVA N.V., GIESTER G., PUSHCHAROVKY D.YU., VAN K.V., (2008) - Biachellaite $(\text{Na,Ca,K})_8(\text{Si}_6\text{Al}_6\text{O}_{24})(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_{0.5} \cdot \text{H}_2\text{O}$, a new mineral of the cancrinite group - *Zapiski RMO (Proceedings of the Russian Mineralogical Society)*, vol. CXXXVII, n. 3.
- CHUKANOV N.V., ALLORI R., (2008) - Cancrinite group minerals from the Sacrofano caldera, Rome, Latium, Italy. - *Mineral Observer - Mineralogical Almanac*, vol. 13c, 20-35.

RINVENIMENTO DI PERICLASIO SUI COLLI ALBANI

A cura di Roberto Pucci

Gruppo Mineralogico Romano

Nel maggio del 2004 I. Caponera trovava in prossimità di Albano, in una discarica degli ormai noti cantieri per la costruzione della Tangenziale dei Castelli Romani (Ta.Ca.Ro), un inclusivo costituito da una massa carbonatica di colore mielato con fessure e piccole geodi nelle quali erano presenti: artinite in splendidi cristallini prismatici allungati ed appiattiti perfettamente ialini, di dimensioni millimetriche e idromagnesite in cristallini ben evidenti (Caponera *et al.*, 2004).

Una successiva attenta osservazione dei campioni portò ad individuare cristallini ottaedrici submillimetrici di colore mielato e con aspetto superficiale scabro (figg. 1, 2 e 3), associati a calcite, anch'essa di colore mielato.

Le analisi semiquantitative al SEM EDS, condotte presso il Dipartimento di Scienze Geologiche dell'Università Roma Tre (comunicazione personale E. Caprilli), cui sono stati sottoposti i cristallini, hanno dato risultati compatibili con il periclasio.

Il periclasio, MgO , è un minerale tipicamente presente in rocce dolomitiche termometamorfosate ed è stato scoperto in un inclusivo carbonatico del M.te Somma (Scacchi, 1841 in Russo e Punzo, 2004) dove è stato rinvenuto in cristalli ottaedrici di colore verdastro di dimensioni da submillimetriche fino a 8 mm (Russo e Punzo, 2004). Il minerale, rinvenuto in tante altre località, si presenta normalmente in granuli anedrali bianco-grigiastri o giallastri e solo raramente in cristalli ottaedrici o cu-



Fig. 1. Albano (RM), inclusivo carbonatico con artinite in sottili cristalli biancastri (al centro). Sul bordo sinistro della fessura, due cristallini ottaedrici di periclasio. Campo 10 mm; coll. I. Caponera, foto R. Pucci.

bici per sfaldatura; tende con facilità a trasformarsi, per la stessa umidità dell'aria, in idrossido di magnesio (brucite) o in carbonati di magnesio (come idromagnesite o artinite) (AA.VV., 1983).

La presenza di questo raro ossido di magnesio, nella massa degli inclusi carbonatici termometamorfosati presenti nelle formazioni freatomagmatiche di Albano e



Fig. 2. Periclasio, Albano (RM); cristallino ottaedrico di 0,4 mm con tracce di corrosione; coll. I. Caponera, foto R. Pucci.



Fig. 3. Periclasio,
Albano (RM);
cristallino ottaedrico
di 1 mm;
coll. I. Caponera,
foto R. Pucci.

di Nemi, è già nota in letteratura da tempo (Fornaseri *et al.*, 1963; Amato e Valensise 1986), ma per quel che ne sappiamo, non era mai stato segnalato in cristalli evidenti.

Ringraziamenti

Si ringrazia il dott. Enrico Caprilli del Dipartimento di Scienze Geologiche dell'Università Roma Tre per le informazioni fornite sulle analisi del periclasio.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

AA.VV. , (1983) - *I minerali dalla A alla Z* - Ed. A. Peruzzo, vol. 1, pag. 226.

AMATO A., VALENSISE G., (1986) - Il basamento sedimentario dei Colli Albani: risultato di uno studio degli ejecta dei crateri idromagmatici di Albano e Nemi - *Memorie della Società Geologica Italiana*, 35, 761-767.

CAPONERA I., FIORI S., PUCCI R., (2004) - Ritrovamento di artinite nel complesso vulcanico dei Colli Albani - *"Il Cercapietre"*, notiz. del G.M.R., 1-2/2004, 31-36.

FORNASERI M., SCHERILLO A., VENTRIGLIA U., (1963) - *La regione vulcanica dei Colli Albani - Vulcano Laziale* - Consiglio Nazionale delle Ricerche, Aziende Tip. Eredi dott. Bardi, Roma, pag. 407.

RUSSO M., PUNZO I., (2004) - *I minerali del Somma-Vesuvio* - Ed. Associazione Micro-mineralogica Italiana, pag. 94.

SCACCHI A., (1841) - Della periclasia, nuova specie minerale al Monte Somma - *Memorie Mineralogiche e Geologiche*, 63 pp., 1 tav., Napoli.

RITROVAMENTO DI CELESTINA SUI COLLI ALBANI

A cura di Roberto Pucci
Gruppo Mineralogico Romano

Il minerale oggetto di questa nota è stato rinvenuto da L. Mattei in un incluso di tipo carbonatico nella formazione del peperino di Albano. La località di ritrovamento è una delle discariche, dei cantieri aperti per la costruzione della solita Tangenziale dei Castelli Romani (che sta costituendo, almeno per ora, una fonte inesauribile di materiali), posta nella periferia di Albano.

Il proietto, bianco candido come i tanti che si trovano in questa formazione, aveva l'aspetto e la consistenza di un vero e proprio marmo. Nelle piccole e rare geodine dell'incluso sono stati osservati cristallini prismatici, allungati e ialini, terminati a scalpello di dimensioni sub millimetriche (fig. 1).

Il minerale, sottoposto ad analisi semi-quantitative al SEM EDS¹ presso il Dipartimento di Scienze Geologiche dell'Università Roma Tre, è risultato essere un solfato di stronzio (fig. 2) compatibile con la celestina (SrSO_4).

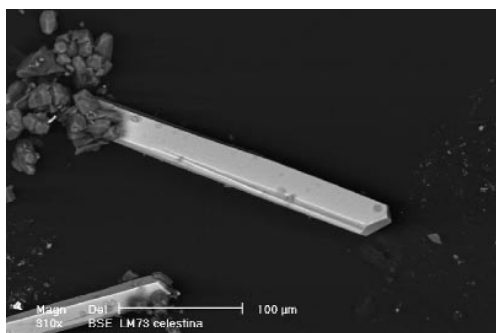


Fig. 1. Celestina, Albano (RM), foto SEM.

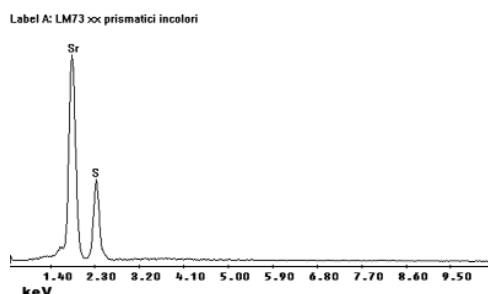


Fig. 2. Spettro dell'analisi al SEM-EDS della celestina di Albano (RM).

La celestina nel Lazio, oltre che nella cava di Pian dell'Organo, posta a circa una decina di chilometri a nord di Civitavecchia, chiusa ormai da decenni e famosa per questo minerale (Stoppani e Curti, 1982), è stata segnalata in un blocco lavico nella cava di pozzolana di Montenero, Onano (VT) (Fiori e Pucci, 2005).

Ringraziamenti

Si ringrazia il dott. Fabio Bellatreccia del Dipartimento di Scienze Geologiche della Università di Roma Tre per le analisi eseguite sul campione e per la foto al SEM.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- STOPPANI F.S., CURTI E., (1982) - *I minerali del Lazio* - Ed. Olimpia s.p.a., Firenze, pag. 119.
FIORI S., PUCCI R., (2005) - Celestina nella cava di Montenero, Onano (VT) - *"Il Cercapietre" notiz. del G.M.R.*, 1-2/2005, 4-5.

¹ Le analisi sono state effettuate, presso il Laboratorio Interdipartimentale di Microscopia Elettronica (LIME), dell'Università Roma Tre, con microscopio elettronico a scansione Philips XL30 equipaggiato con detector per analisi chimica in EDS (Energy Dispersion Spectroscopy) EDAX 134 eV; condizioni operative: accelerating voltage 25kV, 1,64 nA, diametro del fascio 3,5 µm.