



IL CERCAPIETRE

RIVISTA ON-LINE DEL
GRUPPO MINERALOGICO ROMANO



GRUPPO MINERALOGICO ROMANO APS

Ente del Terzo Settore

Associazione culturale e di promozione sociale riconosciuta ai sensi dell'art. 22 del D.L. del 3 luglio 2017 n. 117 e dell'art. 17 del D. M. del 15 settembre 2020 n. 106

www.gminromano.it

**RIUNISCE APPASSIONATI DI MINERALOGIA, PALEONTOLOGIA
E GEOLOGIA**

PUBBLICA ON-LINE LA RIVISTA “IL CERCAPIETRE”

**ORGANIZZA DAL 1979 L'ANNUALE ROMA MINERAL SHOW - MOSTRA DI
MINERALI, FOSSILI E CONCHIGLIE**

**COLLABORA CON IL MUST – MUSEO UNIVERSITARIO DI SCIENZE
DELLA TERRA DELL'UNIVERSITÀ SAPIENZA DI ROMA E CON IL
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
ROMA TRE**

ORGANIZZA CONFERENZE E ATTIVITÀ DIVULGATIVE

ORGANIZZA ESCURSIONI DIDATTICHE E DI RICERCA SUL CAMPO

**OFFRE CONSULENZA PER IL RICONOSCIMENTO DI MINERALI,
ROCCE E FOSSILI**

ASSEGNA PREMI DESTINATI A STUDENTI UNIVERSITARI

E-mail: info@gminromano.it

IL CERCAPIETRE

Rivista on-line del Gruppo Mineralogico Romano APS: www.gminromano.it

Anno 2024/2025

© - Gli autori degli articoli e delle fotografie sono titolari di tutti i diritti

Coordinatore: Roberto Pucci

Redazione: Roberto Begini, Marco Corsaletti, Vincenzo Nasti

Revisori scientifici: Fabio Bellatreccia, Italo Campostrini, Giancarlo Della Ventura, Francesco Demartin, Francesco Grossi, Michele Lustrino, Adriana Maras, Annibale Mottana

SOMMARIO

Aldo Rainaldi – 1942 - 2025

Gruppo Mineralogico Romano p. 3

I fossili del Lazio

A. Rainaldi " 6

**La mineralizzazione a zeoliti del torrente Chiavon Nero
e le "croci" dei suoi analcimi**

G. Bisognin, P. Ferretti, P. Bellora e M. Nimis " 8

**Ritrovamento di cristalli di perovskite, magnesioferrite e altro
in un proietto di Colle Cimino, Marino (RM)**

L Nizi " 20

**La donazione Giovanni Rubini: una mostra permanente per il Comune
di Amelia (TR), a cura del Gruppo Mineralogico Romano APS**

R. Begini " 34

Il "proietto Curti"

M. Corsaletti, E. Curti, R. Pucci, F. Bellatreccia " 42

Foto di copertina:

Vicanite-(Ce), 1,2 mm, Capacqua, Vetralla VT. Coll. e foto M. Corsaletti.

Ritrovamento di cristalli di perovskite, magnesioferrite e altro in un proietto di Colle Cimino, Marino (RM)

Luciano Nizi

e-mail: nizi@alice.it

Gruppo Mineralogico Romano APS



Fig. 1 - Veduta di Marino (RM) da Colle Cimino.

Inquadramento

La formazione del Vulcano Laziale (comunemente conosciuto come dei Castelli Romani) è avvenuta in diversi periodi geologici. In un primo periodo, compreso tra i 600.000 e i 270.000 anni le numerose ed estese colate laviche e piroclastiche hanno consentito, con la continua deposizione di strati di materiale di varia natura e con diversi spessori, la costruzione di un gigantesco edificio con una base larga più di 60 km a Sud-Est della Capitale. In un secondo periodo, a seguito di una ulteriore e intensa attività, la sommità del cratere è crollata lungo enormi fratture formando una caldera profonda ed estesa.

Oggi i resti di tale collasso sono costituiti dalle pareti del monte Artemisio. Successivamente la ripresa di una continua attività esplosiva di tipo piroclastico e freatomagmatico, durata localmente fino a circa 60.000 anni, ha determinato l'attuale morfologia del territorio appartenente ai vari comuni situati alle sue pendici (Ariccia, Albano, Genzano, Marino etc.).

La località

Il piccolo rilievo di Colle Cimino (Figg. 1, 2 e 3) è parte di queste formazioni. È situato a Nord dell'abitato di Marino ed è costituito da scorie, tufi, piroclastiti con litici di vario genere comunemente definiti proietti¹ generati nelle ultime fasi parossistiche del Vulcano Laziale.

¹ *Proietti vulcanici*: porzioni di roccia di diverse dimensioni, eruttati dai vulcani specie durante le fasi parossistiche e lanciati a distanze che possono raggiungere anche diversi chilometri.

I proietti rinvenuti a Colle Cimino, secondo Stoppani e Curti (1982) sono stati di dimensioni da pochi centimetri al metro e più e possono essere classificati in:

- 1) - leucitici;
- 2) - pirossenico-micacei;
- 3) - melilitico-micacei.

Questi ultimi costituiscono la maggior parte degli inclusi che presentano minerali utili alla ricerca ed al collezionismo. La loro percentuale, rispetto al totale di quelli potenzialmente utili, è piuttosto elevata e pari a circa il 50% (Stoppani e Curti, 1982).

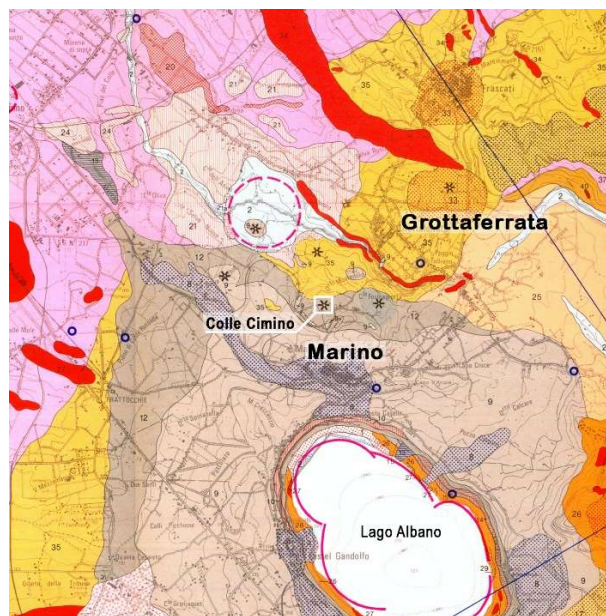


Fig. 2 – Particolare modificato da Carta Geologica 1:50.000 (D. De Rita, R. Funicello, M. Parotto – 1988)



Fig. 3 – Modificata da carta topografica 1:25.000.

La località è caratterizzata da un'alternanza di strati con notevole presenza di materiale piroclastico dove è possibile reperire inclusi di ogni genere. Nella parte più superficiale degli affioramenti molti di essi risultano completamente alterati dagli agenti atmosferici e si sfaldano con notevole facilità. Sono infatti costituiti da un ammasso di cristalli cementati e in struttura amorfa, quasi a formare una specie di fusione in masse tondeggianti; sono composti prevalentemente da mica, leucite e forsterite intimamente saldate.

I minerali che si rinvencono all'interno di questi proietti, anche se a volte hanno forme più o meno ben cristallizzate, si presentano in genere privi di un abito ben definito e ricoperti da patine ed incrostazioni di vario tipo, in particolare quelle di colore rossastro sono riconducibili a depositi ferrosi.

Decisamente più interessanti sono gli inclusi più compatti e meno alterati presenti negli strati sottostanti. Nella massa di questa tipologia si possono trovare piccoli vacuoli che contengono alcune mineralizzazioni (kaliofilite, "sodalite", leucite, pirosseno, "mica", magnetite, etc.). Questi proietti rivestono maggiore importanza per il ricercatore, sia per la quantità di specie rinvenibili, sia perché si presentano con le migliori cristallizzazioni (Fig. 4).



Fig. 4 - Leucite 3,0 mm, con evidente superficie di contatto. Coll. L. Nizi, foto M. Corsaletti.

Storia

L'esplorazione di questa zona e lo studio delle sue mineralizzazioni da parte degli studiosi risale agli anni '50 - '60 (Fornaseri, 1951; Federico e Fornaseri, 1952; Federico, 1959; Fornaseri et al., 1963) e fece un balzo in avanti negli anni '70 - '80 quando altri ricercatori, tra i quali diversi soci del G.M.R. iniziarono sul posto un lavoro di ricerca sistematica (Barbieri et al., 1970; Burragato e Giardini, 1977; Federico e Gianfagna, 1980; Federico e Gianfagna, 1982; Burragato et al., 1982; Gianfagna, 1985). Questo portò, nel 1982, alla pubblicazione, ad opera di F.S. Stoppani ed E. Curti, entrambi ricercatori e collezionisti di minerali regionali, del libro "I minerali del Lazio", ancora unico nel suo genere, dove è possibile trovare una descrizione particolareggiata anche dei minerali rinvenuti in questo sito. Nel corso degli anni il sito è stato sottoposto a vari sbancamenti per la produzione di materiali necessari alla costruzione o alla sistemazione di strade. Anni fa, uno di questi, quasi in prossimità della cima del colle, ha creato un fronte lungo circa una cinquantina di metri (Figg. 5 e 6) in cui affiora un livello a proietti di varia natura che tuttavia è piuttosto povero di inclusi interessanti.



Fig. 5 – Colle Cimino, sezione del deposito piroclastico.



Fig. 6 – Sezione del deposito piroclastico (particolare).

Ritrovamento

In un proietto recuperato in una vecchia cassetta in cantina, delle dimensioni di circa 10 cm, la cui massa principale è costituita prevalentemente da leucite fusa, si notano numerosi geodi pieni di kaliofilite in cristalli di diverse dimensioni, in gran parte ricoperti da patine, con alcuni piccoli esemplari dall'aspetto ialino. In alcuni geodi sono stati reperiti anche cristalli di mica ("flogopite"? - Fig. 17) e, sparsi nella matrice, "melilite" in granuli anedrali, salvo rari casi in cui l'abito assume una forma più definita. (Fig. 7 e 8).



Fig. 7 - Melilite 1,7 mm. Coll. L. Nizi, foto M. Corsaletti.



Fig. 8 - Melilite 1,4 mm. Coll. L. Nizi, foto M. Corsaletti.

Dopo la riduzione del proietto con un bilanciere, è stata fatta una prima osservazione al microscopio binoculare (20x) che ha riservato una piacevole sorpresa: all'interno di due cavità, contenenti cristalli di kaliofilite quasi interamente alterati (Figg. 9 e 10), sono stati trovati due cristalli di forma cubica e colore nero con riflessi iridescenti di dimensioni rispettivamente di 1,5 mm (Fig. 11) e di 0,2 mm (Fig. 12).



Fig. 9 - Kaliofilite (campo 15 mm). Coll. L. Nizi, foto M. Corsaletti.



Fig. 10 - Kaliofilite 5,0 mm. Coll. L. Nizi, foto M. Corsaletti.

Nella pubblicazione del 1982, “I minerali del Lazio” di Stoppani e Curti, era già stato segnalato un ritrovamento di perovskite proprio nella zona di Colle Cimino, in cristalli cubici di colore nero lucido.



Fig. 11 - Perovskite 1,5 mm. Coll. L Nizi, foto M. Corsaletti.



Fig. 12 - Perovskite 0,2 mm, coll. L. Nizi, foto M. Corsaletti.

La notevole somiglianza nell'aspetto del minerale, nella tipologia e nella giacitura del proietto in esame, induce a ritenere che i campioni mostrati possano essere senz'altro determinati come perovskite. Altri cristalli di perovskite sono rappresentati nelle figure 13 e 14.



Fig. 13 - Perovskite 0,2 e magnesioferrite, campo 4 mm. Coll. L. Nizi, foto M. Corsaletti.



Fig. 14 - Perovskite 0,7 mm. Coll. L. Nizi, foto M. Corsaletti.

Nello stesso proietto sono stati individuati anche cristalli di magnesioferrite (Fig. 15). Questo minerale caratterizza Colle Cimino perché, secondo la già citata pubblicazione di Stoppani e Curti (1982), è tra le poche località a livello mondiale in cui è stata accertata la presenza di questo raro minerale ed è quella in cui sono stati trovati i migliori cristalli di questa specie.

In passato si potevano reperire, seppure con una certa difficoltà, campioni di questo minerale nei proietti costituiti da “mica”, “melilite”, forsterite, kaliofilite. La magnesioferrite si presenta con abito ottaedrico di colore nero, a volte con lucentezza metallica ma più spesso con aspetto opaco.

La sua rarità ha contribuito alla ricerca sistematica in questa località con risultati spesso deludenti. Solo sporadicamente si sono verificati ritrovamenti di campioni di magnesioferrite di notevole pregio, come segnalato in Stoppani e Curti (1982), dove si dà notizia di un cristallo di 15 mm in matrice micaceo-melilitica con kaliofilite.

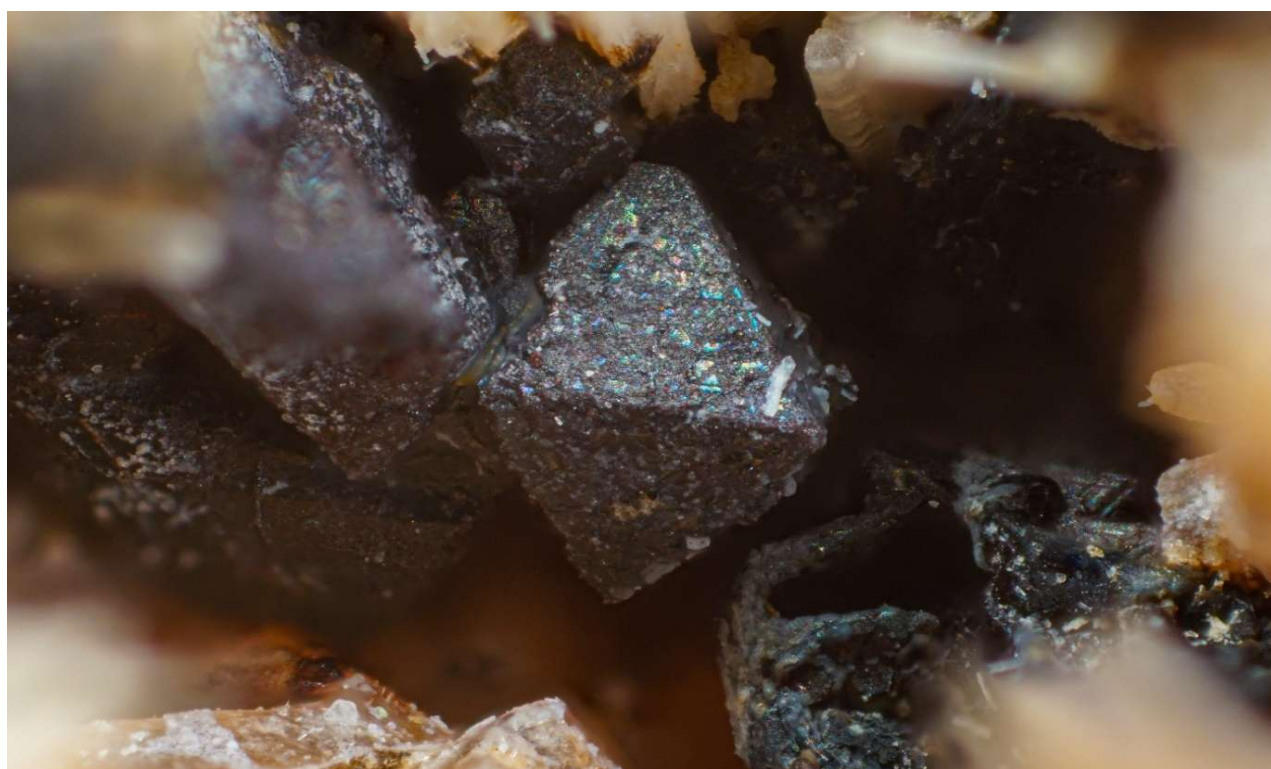


Fig. 15 - Magnesioferrite 0,5 mm. Coll. L. Nizi, foto M. Corsaletti.

Tra le varie specie presenti nel proietto, si possono notare cristalli di forsterite di colore giallino con superficie opaca, le cui dimensioni generalmente sono millimetriche. In casi eccezionali possono arrivare a superare i 20 mm e si può affermare che, nell’ambito della Vulcano Laziale, rappresentano i migliori campioni (Stoppani e Curti -1982).

Come già accennato, nella massa del proietto si è riscontrata anche la presenza di cristalli di “mica” di un colore piuttosto scuro e riuniti in pacchetti di laminette pseudo esagonali variamente aggregati. Le dimensioni sono comunque dell’ordine di qualche decimo di millimetro. Purtroppo non si dispone di analisi che possano determinare l'esatta specie di appartenenza del campione trovato nel numeroso gruppo delle miche (flogopite?).



Fig. - 16 – Forsterite, max 2,5 mm, e magnesioferrite 1,7 mm, campo 5 mm. Coll. L. Nizi, foto M. Corsaletti.



Fig. 17 - Mica (flogopite?) gruppo di 1,0 mm. Coll. L. Nizi, foto M. Corsaletti.

Nel proietto in esame sono stati trovati anche cristalli di hauyna, di dimensioni millimetriche, che risultano fluorescenti di un colore rosso vivo alla esposizione alla luce UV onda lunga. Per la maggior parte i cristalli sono piuttosto alterati e di colore biancastro (Fig. 18). Si è potuto isolare anche un unico cristallo quasi ialino (Fig. 19). La specie era già stata segnalata, seppure in cristalli alterati, da Gianfagna (1985).



Fig. 18 - Hauyna 0,8 mm. Coll. L. Nizi, foto M. Corsaletti.



Fig. 19 - Hauyna 1,0 mm. Coll. L. Nizi, foto M. Corsaletti.

Sempre nello stesso proietto sono state rinvenute cristallizzazioni in aggregati a rosetta di diversi individui appartenenti alla stessa specie. Si presentano come globuli formati da numerosi cristalli lattei incrociati e dalla forma pseudoesagonale tipica dei geminati della “cabasite” in abito “facolitico”. Anche in assenza di riscontri analitici, l’attribuzione dei cristalli a questa specie, lascia pochi dubbi (Figg. 20 e 21).



Fig. 20 – “Cabasite” in piccolo geode melilitico, campo 7 mm. Coll. L. Nizi, foto M. Corsaletti.



Fig. 21 – “Cabasite” 0,5 mm, su kaliofilite. Coll. L. Nizi, foto M. Corsaletti.

Quest'ultima specie non figura nella letteratura riguardante la località di Colle Cimino, che si è avuto modo di consultare, per cui, anche se la zeolitizzazione secondaria riscontrata in molti inclusi dei Colli Albani non costituisce una sorpresa, si ritiene essere una novità interessante per la mineralogia del sito.

A Colle Cimino, furono rinvenuti campioni identificati come “fluoroidrossiapatite” (attualmente non compresa tra le specie riconosciute dall'IMA) ialini, ma anche di colore verdastro in proietti leucitici (Burragato e Giardini, 1977; Burragato et al., 1982). In Fig. 22 si riporta la foto di un cristallo ialino di “apatite”, non sottoposto ad analisi, effettuato nella stessa località in un inclusivo pirossenico micaceo.



Fig. 22 - “Apatite” 1,5 mm. Coll. F. Calvario, foto M. Corsaletti.

Per completezza espositiva, si segnala che in un proietto di tipo melilitico-micaceo fu fatta la prima segnalazione per il Lazio di cristalli di baddeleyite (Gianfagna, 1985). La baddeleyite rinvenuta si presentava in un aggregato di cristallini tabulari ed allungati di colore verdastro in associazione parallela, di circa 3 mm. Associati con questo minerale erano: abbondante flogopite, melilite, clinopirosseno, hauyna parzialmente alterata; in misura minore apatite, magnetite e calcite.

Conclusioni

I proietti di Colle Cimino hanno caratteristiche uniche che li rendono immediatamente individuabili nel contesto della mineralogia laziale. Purtroppo attualmente non sono più reperibili sul posto per la notevole urbanizzazione della zona, per cui si deve fare affidamento su vecchie collezioni o su ritrovamenti di materiale lasciato “dormire” in qualche cantina in attesa di rivisitazione. Quando lo si fa, qualche volta, si ottengono risultati inaspettati, interessanti e molto graditi, come in questo caso.

Ringraziamenti

I campioni sono stati fotografati dall'amico M. Corsaletti a cui va un sentito ringraziamento per l'ottimo lavoro. Si ringrazia inoltre R. Pucci per gli utili consigli.

Bibliografia

BARBERI M., FEDERICO M., TOLOMEO L. (1970) – Contributi alla conoscenza della caliofilite in relazione a recenti ritrovamenti nella regione vulcanica dei Colli Albani, *Periodico di Mineralogia*, V. 39, n°2, p. 323-341.

BRIGATTI M. F., CAPRILLI E., FUNICIELLO R., GIORDANO G., MOTTANA A., POPPI L. (2005) – Crystal chemistry of ferroan phlogopites from the Albano maar lake (Colli Albani volcano, central Italy), *Eur. J. Mineral.*, July, August, v. 17, p. 611-621.

BURRAGATO F., GIARDINI G. (1977) – Su un nuovo ritrovamento di apatite verde del Vulcano Laziale, *Il Cercapietre*, N° 14, settembre 1977, pp. 15-17, <https://gminromano.it/CP1977>

BURRAGATO F., GIARDINI G., GUIDI G. (1982) – On a new green apatite from Latium Volcano, *Neues Jahrbuch für Mineralogie Monatshefte*, 9, pp. 407-416.

FEDERICO M. (1959) – Un particolare proietto ad analcime. *Periodico di Mineralogia*, 28, p. 31-42.

FEDERICO M., FORNASERI M. (1952) – Le miche dei proietti del Vulcano Laziale, *Periodico di Mineralogia*, 21, p. 209-227.

FEDERICO M., GIANFAGNA A. (1980) – Ca, Al and Fe⁺³ bearing opal pseudomorph after melilite in the ejecta and lavas of the Alban Hills, Italy, *Periodico di Mineralogia*, 49, p. 149-264.

FEDERICO M., GIANFAGNA A. (1982) – The melilites of the ejecta and lavas from the Alban Hills (Rome, Italy), *Rendiconti Soc. Ital. di Mineral. E Petrol.*, 38, p. 1387 – 1400.

FORNASERI M., SCHERILLO A., VENTRIGLIA U. (1963) – La regione vulcanica dei Colli Albani, *C.N.R. - Roma*, pp. 561.

FORNASERI M. (1951) – Ricerche petrografiche sul Vulcano Laziale - I proietti inclusi nei tufi, *Periodico di Mineralogia*, 20, p. 211-235.

GIANFAGNA A. (1985) – Occurrence of baddeleyite - ZrO₂ - in an ejected block from Colle Cimino, Marino (Alban Hills, Italy). *Periodico di Mineralogia*, 54, 129-133.

STOPPANI F. S., CURTI E. (1982) – I Minerali del Lazio, *ed. Olimpia*, pp. 291.