

L'ARTINITE DI VAL GRAMA, CONTRADA VANZI, LAGHI, VICENZA, VENETO, ITALIA

MATTEO BOSCARDIN*, GIOVANNI DENTILLI*, IVANO ROCCHETTI*

* Collaboratore Museo di Archeologia e Scienze Naturali "G. Zannato", Piazza Marconi, 17, 36075 Montecchio Maggiore, Vicenza - E-mail: museo.laboratorio@comune.montecchio-maggiore.vi.it e Associazione Amici del Museo Zannato, Piazza Marconi, 17, 36075 Montecchio Maggiore, Vicenza.

Key-words: Artinite, Val Grama, Laghi, Vicenza Province, Northern Italy

RIASSUNTO

Viene segnalato un nuovo ritrovamento di artinite nella cava dismessa di marmo a brucite (marmo "grigio perla") ubicata in Val Grama, contrada Vanzi, Laghi (Vicenza). Il minerale, sempre associato a idromagnesite, si presenta in eleganti aggregati fibroso raggiati anche centimetrici e oltre, con tipica lucentezza sericea, adagiati sulla superficie di un unico grande masso staccatosi dalla parete della cava. La specie è stata caratterizzata mediante spettrometria infrarossa (FTIR) e Raman.

ABSTRACT

New findings of Artinite in the set-aside marble quarry of Val Grama, Contrada Vanzi, Laghi (Vicenza) are reported. This mineral, which is always accompanied by hydromagnesite, was found in elegant fibrous- radial clusters, measuring up to one cm and sometimes more, with its typical silky brilliance, as it lied on the surface of one single boulder fallen from the quarry's wall. The species was identified by infrared spectrometry (FTIR) and Raman.

PREMESSA

L'artinite è un carbonato ossidrilato idrato di magnesio, monoclino, con formula $Mg_2(CO_3)(OH)_2 \cdot 3H_2O$, trovato e descritto per la prima volta nel 1902 in Val Lanterna, Val Malenco (Sondrio) (BRUGNATELLI, 1902). Il nome fu attribuito in ricordo del professor Ettore Artini (1866 - 1928), già assistente alla cattedra di mineralogia presso l'Università di Padova, poi direttore del Museo Civico di Storia Naturale di Milano dal 1911 al 1927, noto anche per alcuni suoi lavori petrografici e mineralogici relativi al territorio vicentino. Si tratta di un minerale poco comune, segnalato in una settantina di località mondiali (MINDAT.ORG), che si trova generalmente in rocce serpentinosi come nella località tipo, e, meno frequentemente, in ambienti di contatto termo-metamorfico che coinvolgono rocce magmatiche con altre ricche di magnesio (dolomie, calcari dolomitici).

Nel territorio vicentino e nell'ambito esclusivo di quest'ultima tipologia di giacitura, l'artinite era stata finora rinvenuta piuttosto raramente essendo stata segnalata soltanto in due località: in Val d'Astico nella cava Me-



Fig. 1 - Il fronte cava come appariva il 29 giugno 2015 (foto M. Boscardin).

negolli (o cava Marmi) in comune di Cogollo del Cengio (BOSCARDIN e DE MICHELE, 1965; 1968; BOSCARDIN *et al.*, 2011; ZORDAN, 2014 in ZORZI e BOSCARDIN, 2014) e nell'alta Val di Fonte in comune di Calvene (BOSCARDIN, 1995; BOSCARDIN *et al.*, 2011).

L'artinite è stata inaspettatamente rinvenuta in un buon numero di campioni nel corso di una visita effettuata da parte degli autori il 29 giugno 2015 alla cava di marmo



Fig. 2 - In centro immagine sono ben evidenti alcuni filoni (scuri) di roccia basaltica terziaria che hanno provocato il metamorfismo della dolomia triassica (chiara). 29 giugno 2015 (foto M. Boscardin).

“grigio-perla” (marmo a brucite), ubicata in Val Grama presso contrada Vanzi in comune di Laghi. Questa cava fu aperta dalla ditta Costabeber di Pösina nella metà del secolo scorso, ma risulta dismessa ormai da decenni. Si tratta di una cava già nota ai collezionisti per ritrovamenti interessanti di brucite, piroaurite, magnetite e idromagnesite (BOSCARDIN *et al.*, 1975; BOSCARDIN *et al.*, 2001; ZORZI e BOSCARDIN, 2014). La ormai lunga inattività della cava ha reso sempre più difficile il rinvenimento di campioni significativi.



Fig. 3 - Artinite di Val Grama, aggregati fibrosi estesi circa 30 mm fotografati direttamente in situ; le incrostazioni bianche sottili in parte globulari e i piccoli globuli bianchi dispersi sul fondo beige sono ascrivibili a idromagnesite (foto M. Boscardin).

Oggetto della presente nota riguarda appunto la nuova segnalazione di questa specie con dettagli su giacitura, descrizione e caratterizzazione.

LA LOCALITÀ

La cava dismessa è facilmente raggiungibile da Arsiero (VI) pervenendo dapprima a Laghi e da qui a Contrada Vanzi dove termina la strada asfaltata. Nei pressi della contrada inizia la strada sterrata, utilizzata come strada di servizio della cava nel periodo di attività della stessa, che transitando dalla presa di un acquedotto, porta in circa 45 minuti di percorso a piedi al piccolo pianoro erboso posto alla base della discarica. Le coordinate geografiche del suddetto pianoro sono le seguenti: latitudine 45° 49' 11" N; longitudine 11° 14' 32" E; altitudine 900 m (rilievo del 28-09-2015).

DESCRIZIONE DEL MINERALE

L'artinite è stata rinvenuta in un unico grande masso di circa 1,2 m³ presente in discarica, presumibilmente staccatosi dal fronte cava in tempi recenti.

Il minerale occupa, a zone, (Fig. 3) una sola superficie del masso (estesa circa 1 m²), mentre la corrispondente controparte (che si ritiene sede di almeno una parte della mineralizzazione) non è stata finora recuperata.

L'artinite (Fig. 3-4) si presenta in aggregati piatti, nell'insieme anche pluri centimetrici, formati da sottili cristalli aghiformi o fibrosi, bianchi in massa ma incolori se considerati singolarmente, con la caratteristica lucentezza sericea che ne facilita il riconoscimento visivo permettendone la distinzione dall'aragonite, spesso presente in aggregati aciculari nelle cave di marmo a brucite. Nei campioni raccolti l'artinite è associata prevalentemente a idromagnesite sotto forma globulare o di incrostazioni bianche anche estese.

La caratterizzazione dell'artinite è stata possibile grazie allo spettro FTIR (fig. 5); lo spettro ottenuto risulta in ottimo accordo con quello riportato da CHUKANOV (2013).

Lo spettro infrarosso è stato ottenuto in pastiglia di KBr con lo strumento FTIR Paragon 1000 della PerkinElmer in dotazione presso il Laboratorio del Museo di Archeologia e Scienze Naturali “G. Zannato”, utilizzando il programma Spectrum versione 5.3.

Lo spettro Raman della artinite di Val Grama concorda con quelli riportati nel database RRUFF n° R060166 e n° R060234.

L’analisi Raman è stata ottenuta con spettrometro Andor 303 e camera CCD iDus DV420A-OE e laser con $\lambda=532$ nm.

CONCLUSIONI

Il ritrovamento di artinite nella cava di Val Grama di Laghi (Vicenza) riconferma la presenza, per quanto non frequente, di questo carbonato di magnesio nei giacimenti del territorio vicentino legati al termometamorfismo di contatto originato tra magmi terziari di natura basaltica e dolomie/calcarei dolomitici (marmo a brucite o marmo “grigio perla”).

In Italia, giaciture simili di artinite sono note solamente in Lombardia (Valsorda, Valle Rossa, Cene, Bergamo) e in Trentino-Alto Adige (cava Val di Serra, Pilcante, Ala, Trento; cava Canzoccoli, Predazzo, Trento) mentre nel Lazio l’artinite è stata rinvenuta in un proietto vulcanico di natura calcarea nel complesso vulcanico dei Colli Albani in provincia di Roma (MINDAT.ORG).

Campioni dell’artinite qui descritta sono stati depositati presso il Museo di Archeologia e Scienze Naturali “G. Zannato” di Montecchio Maggiore e inseriti nella collezione mineralogica con i numeri di inventario MCZ 3494 e MCZ 3495.

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia il dott. Federico Zorzi del Dipartimento di Geoscienze dell’Università di Padova per gli utili consigli. Gli autori de-

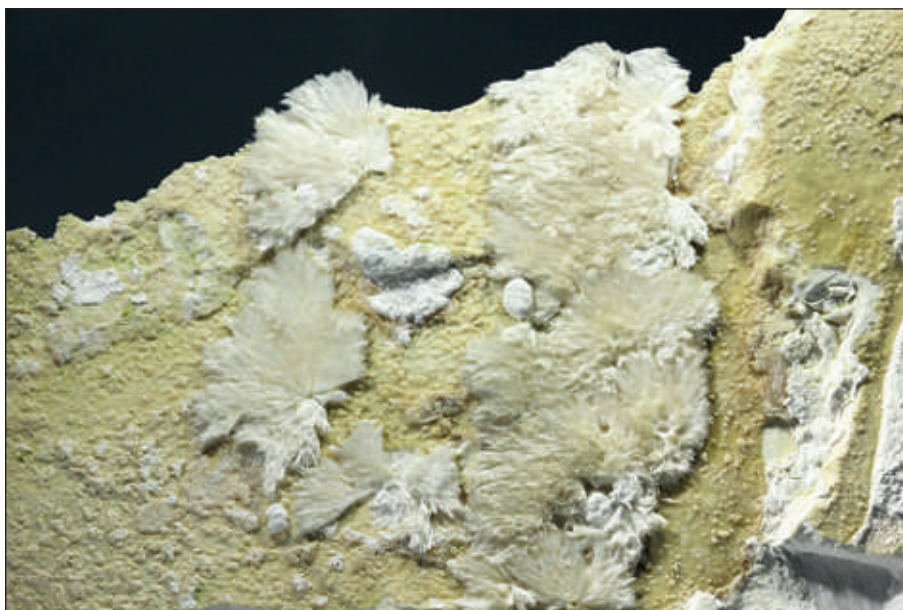


Fig.4 - Artinite di Val Grama in aggregati aghiformi bianco sericei con rara idromagnesite globulare bianca. Area mm 65x55. Campione MCZ 3494 (foto I. Rocchetti).

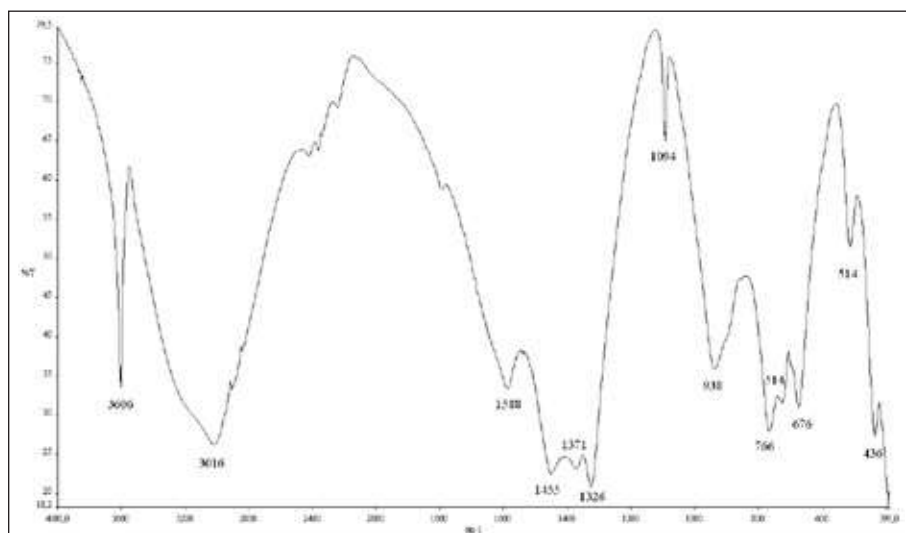


Fig.5 - Spettro infrarosso del campione di artinite MCZ 3494 di Val Grama.

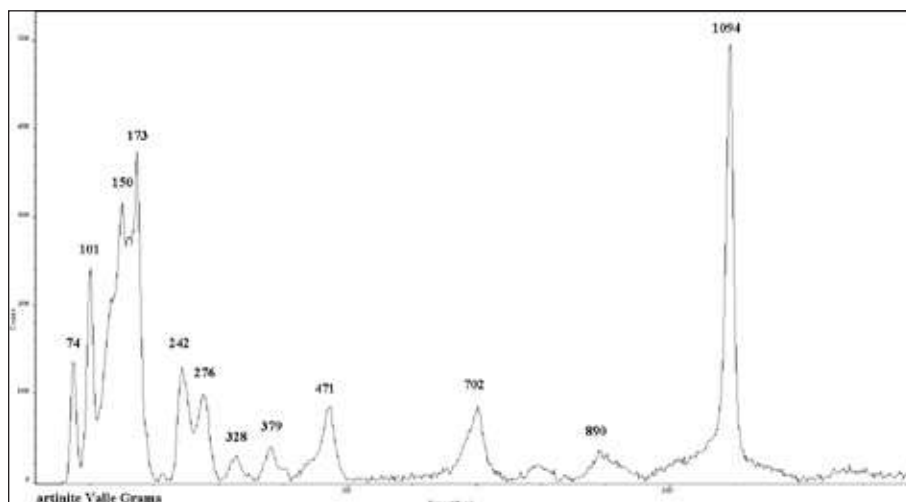


Fig.6 - Spettro Raman 0÷1900 cm⁻¹ del campione di artinite MCZ 3494 di Val Grama.

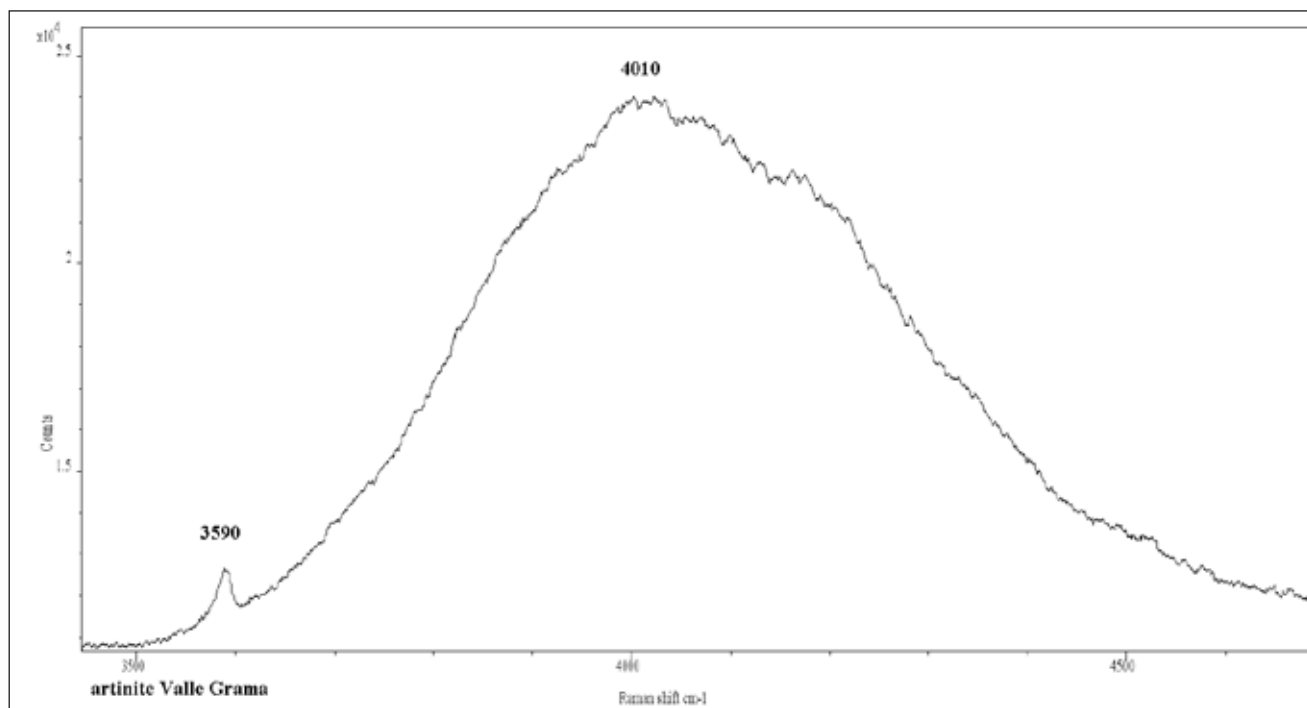


Fig.7 - Spettro Raman 3500÷4700 cm⁻¹ del campione di artinite MCZ 3494 di Val Grama.

siderano inoltre rivolgere un particolare ringraziamento all'amico Floriano Busato di Arsiero per la preziosa e

competente collaborazione nel recupero dei campioni di artinite.

BIBLIOGRAFIA

- BOSCARDIN M., (1995) - I minerali della Valle di Fonte (Calvene, Vicenza), *Studi e Ricerche* - Associazione Amici del Museo Civico "G. Zannato" Montecchio Maggiore, 13-16.
- BOSCARDIN M., DE MICHELE, V. (1965) - Itinerari mineralogici. Comune di Valdastico. Comune di Cogollo del Cengio (Vicenza). *Natura, Rivista della Società italiana di Scienze naturali e del Museo Civico di Storia naturale di Milano*, 58,245-246.
- BOSCARDIN M., DE MICHELE V., (1968) - Brucite, idromagnesite ed artinite della Val d'Astico (Vicenza). *Atti della Società italiana di Scienze naturali e del Museo Civico di Storia naturale di Milano*, 107, 135-146.
- BOSCARDIN M., DALEFFE A., ROCCHETTI I., ZORDAN A. (2011) - *I minerali nel vicentino Aggiornamenti, località e nuove determinazioni*. Comune di Montecchio Maggiore - Museo di Archeo-

logia e Scienze Naturali "G. Zannato", 183 pp.

- BRUGNATELLI L. (1902) - Sopra un nuovo minerale dei giacimenti di amianto di Val Lanterna. *Rendiconti del Regio Istituto Lombardo di Scienze, Lettere*, Serie II, 35, 869-874.
- CHUKANOV, N. V. (2013) - *Infrared Spectra of mineral species* - Extended library, Springer vol. 1
- ZORDAN A., (2014) in ZORZI F. e BOSCARDIN M., [a cura di] (2014) - *Minerali del Veneto Alla scoperta dei tesori della nostra regione*. Cierre Edizioni - Museo di Storia Naturale e Archeologia di Montebelluna.

SITI WEB

- MINDAT.ORG (ultima consultazione 13 Settembre 2015)
- RRUFF.info