

VESUVIANITE, GRANATI E FLOGOPITE DI MOLINI DI LAGHI, VICENZA

PIERANGELO BELLORA*, MATTEO BOSCARDIN*, GIOVANNI DENTILLI*

* Associazione Amici Museo Zannato, piazza Marconi, 15 - 36075 Montecchio Maggiore (Vicenza); e-mail: amicimuseozannato@libero.it

Key-words: Vesuvianite, metamorphic limestone, Laghi, Vicenza Province, NE Italy

RIASSUNTO

Viene segnalata la presenza di vesuvianite in cristalli prismatici tozzi fino oltre 3 cm di sviluppo nello skarn affiorante nei pressi di Contrada Molini di Laghi (Vicenza). Gli individui sono spesso associati a granati (soprattutto grossularia) e sempre accompagnati da un materiale micaceo, costituito in prevalenza da flogopite, talvolta alterata in prodotti di tipo vermiculitico.

ABSTRACT

It is hereby described the presence of Vesuvianite in squat crystals till 3 cm in length, inserted in a metamorphic rock outcropping nearby Contrada Molini di Laghi (Vicenza). The crystals are often associated with garnets (in particular grossular) and they are always accompanied by a mica-type material, made mainly of phlogopite, sometimes altered into vermiculite-like products.

PREMESSA

L'area considerata è nota da tempo per la presenza di un ammasso intrusivo di natura prevalentemente monzonitica, già oggetto di segnalazione e studio da parte di DE VECCHI (1965) e di CALLEGARI & DE VECCHI (1967).

L'azione termica di contatto esercitata dalla massa intrusiva sulle preesistenti rocce calcareo-dolomitiche, ha prodotto una intensa aureola di contatto che ha dato origine a numerose specie mineralogiche interessanti, tra cui monticellite, xonotlite, scawtite e thaumasite, segnalate dagli autori sopra citati e in seguito riportate in varie pubblicazioni descrittive.

Tra i contributi più recenti segnaliamo anche il ritrovamento di aragonite, gismondina, hibschite, thaumasite in cristalli, tobermorite 11 Å, titanite, pirrotite e feldspato (SACCARDO, 2002); tochilinite e opale (ZORDAN & BOSCARDIN, 2006); foshagite (ZORDAN, BOSCARDIN & ZORZI, 2008)

Scopo del presente articolo è, soprattutto, quello di rendere nota la presenza di vesuvianite, in cristalli tozzi ma significativi per le dimensioni, cui si associano spesso granati e mica.

LA LOCALITÀ ED IL RITROVAMENTO

Grazie alla siccità perdurata nell'anno 2003 e prolungatasi ai primi mesi del 2004, sono affiorati sul greto del torrente che percorre la valle tra le località Molini e Lorenzi di Laghi, alcuni massi rocciosi

di natura magmatica con aspetto apparentemente diverso rispetto alle rocce intrusive affioranti nella zona.

Attualmente purtroppo il sito risulta sconvolto dai lavori di sistemazione idraulica eseguiti in tempi recenti, lavori che vi hanno apportato anche materiale roccioso di altra origine, non locale, con conseguente mascheramento delle originarie rocce in posto. Campioni del materiale raccolto negli anni 2003-2004 sono comunque conservati per eventuali studi petrologici.

Poco a monte del luogo sopra descritto, sulla sinistra oro-



Fig. 1 - Il greto del torrente nella primavera del 2004 (foto P. Bellora).

grafica del torrente, si nota una piccola parete costituita essenzialmente da una roccia metamorfosata, molto compatta e tenace che tuttavia ha originato, per alterazione ad opera degli agenti atmosferici, del materiale detritico depositatosi alla base.

Sia nella roccia in posto che tra i detriti, è ben evidente la presenza di grossi individui di vesuvianite che si isolano facilmente, anche con la semplice pressione della dita, dalla matrice.



Fig. 2 - Il torrente dopo i lavori di sistemazione idraulica, gennaio 2007 (foto P. Bellora).



Fig. 3 - Particolare dell'area metamorfosata dove è presente la vesuvianite (foto P. Bellora).

I MINERALI

Vesuvianite

La vesuvianite, cui si riferisce questa segnalazione, è stata identificata oltre che in base alle sue tipiche caratteristiche morfologiche anche mediante spettroscopia infrarossa (IR) e diffrattogramma di polveri (PXR) . Si presenta invariabilmente di color bruno più o meno carico e forma cristalli singoli o aggruppati a prevalente abito prismatico; gli individui sono tozzi, vitrei ma opachi, di dimensioni variabili da 2 mm fino a 30 mm e oltre nel senso dell'allungamento.

I cristalli sono sempre ricoperti da un materiale micaceo, che si insinua anche nelle microfessure e cavità presenti sulle facce e che risulta di difficile eliminazione. Questo rappresenta un problema dal punto di vista estetico, compensato solo in parte dalle dimensioni e dalle forme cristalline del minerale, indubbiamente ragguardevoli per il territorio vicentino.

Granati

In stretta associazione con la vesuvianite, si osservano frequentemente cristalli isodiametrici fino a 3- 4 mm di sviluppo, vitrei, a prevalente abito rombododecaedrico, di colore giallo bruno chiaro, che sulla base di indagini spettrometriche all'infrarosso (IR) sono risultati appartenere alla grossularia, talora con contenuti del corrispondente "idrogranato".

Flogopite

Il materiale micaceo che ricopre intimamente i cristalli di vesuvianite o accompagna la matrice in cui i cristalli stessi si trovano, si presenta con aspetto variabile mostrandosi sia in aggregati lamellari irregolari perlacei di colore biancastro che in lamelle a distinto contorno esagonale di una tenue tinta verdolina.

Esami spettrometrici nell'infrarosso (IR) eseguiti su diversi campioni, hanno indicato trattarsi prevalentemente di flogopite, mentre l'esame diffrattometrico su polveri (PXR), ha confermato la presenza di flogopite, evidenziando però che quest'ultima risulta talvolta alterata in prodotti vermiculitici.

I seguenti campioni sono stati depositati presso il Museo Civico "G. Zannato": MCZ 2613 - 2667 - 2886 - 2687 (vesuvianite); MCZ 2759 - 2760 - 2761 (Flogopite).

RINGRAZIAMENTI

Gli autori ringraziano l'Associazione Amici Museo Zannato e il Museo Civico "G. Zannato" per aver consentito l'utilizzo dello spettrofotometro infrarosso P.E. 1420; il Dott. Federico Zorzi del Dipartimento di Geoscienze dell'Università di Padova per le analisi diffrattometriche e il Prof. Giampaolo De Vecchi per lettura critica e gli utili consigli.

BIBLIOGRAFIA

- CALLEGARI E. & DE VECCHI GP. (1967) - Osservazioni preliminari sui contatti dell'ammasso monzonitico di Laghi (Posina - Alto Vicentino) - *Rendiconti Società Mineralogica Italiana*, 23: 23-29.
- DE VECCHI G. (1965) - La presenza di rocce monzonitiche nel territorio di Laghi (Posina) Prov. di Vicenza - *Accademia Patavina di Scienze, Lettere ed arti, Memorie, classe scienze fisiche, matematiche e naturali*, parte 2ª, 77: 297-314.
- SACCARDO D. (2002) - Interessanti novità mineralogiche del Vicentino - *Rivista Mineralogica Italiana*, 26 (2): 104-107.
- ZORDAN A. & BOSCARDIN M. (2006) - Aggiornamenti di mineralogia nel Vicentino- Determinazioni 2006 - *Studi e Ricerche-Associazione Amici del Museo - Museo Civico "G. Zannato" Montebelluna Maggiore (Vicenza)*, 13: 35-40.
- ZORDAN A., BOSCARDIN M., & ZORZI F. (2008) - Foshagite di Contrada Molini, Laghi (Vicenza) - *Rivista Mineralogica Italiana*, 32 (3): 178-180.



Fig. 4 - Cristallo isolato di vesuvianite mm 22.5 x 13.0 (foto e collezione P. Bellora).



Fig 5 - Cristalli di vesuvianite ricoperti dal materiale micaceo bianco; cristallo a destra mm 15 x 13, gruppo cristallino a sinistra mm 30 x 20 (foto e collezione P. Bellora).