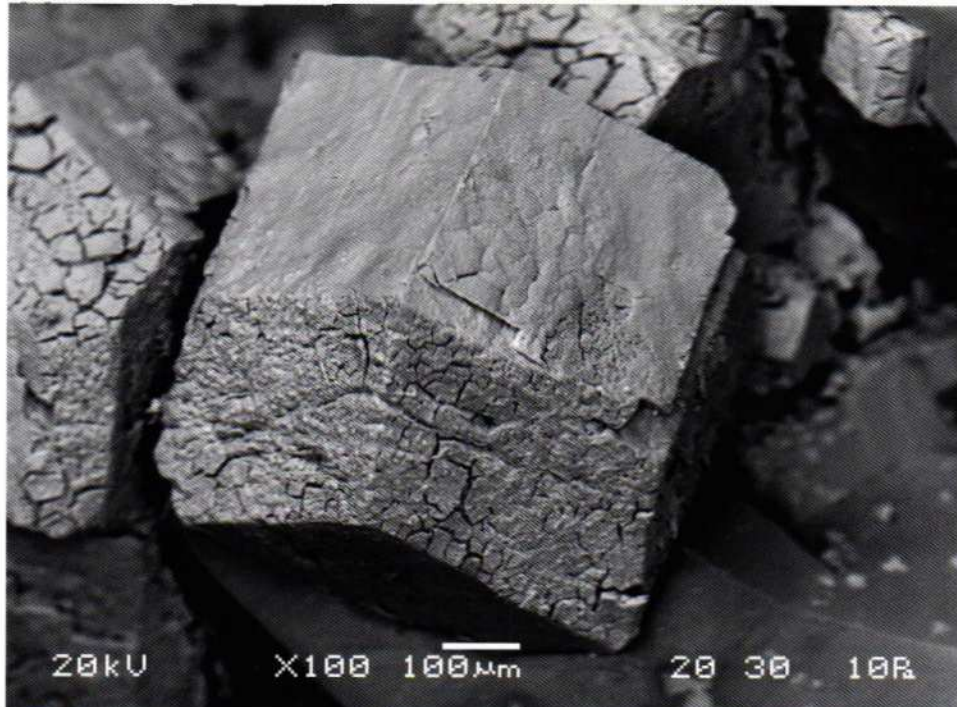


Foto SEM di un cristallo
rombododecaedrico di spessartina
proveniente dalla cava Subalpina
di Cuasso al Monte.

Coll. P. Vignola, foto A. Guastoni



Spessartina nelle cavità miarolitiche del granofiro di Cuasso al Monte (Varese)

Pietro Vignola*, Alessandro Guastoni** & Federico Pezzotta**

Circa una quindicina di anni fa il sig. Bartolomeo Vignola, effettuando ricerche mineralogiche nella cava Bianchi (ora Subalpina) di Cuasso al Monte, ha rinvenuto in un blocco di granito granofirico alcune cavità miarolitiche di dimensioni centimetriche contenenti alcuni cristalli millimetrici bruno-nerastri di "granato". Le osservazioni eseguite al microscopio elettronico (SEM) mostrano che i cristalli di "granato" hanno un abito rombododecaedrico e le superfici delle facce cristalline presentano tracce di alterazione. Le analisi alla microsonda elettronica (EDX) hanno rivelato contenuti di componente manganesifera (spessartina) intorno a 64%, di componente ferrifera (almandino) intorno a 34% e componente calcica (grossularia) intorno a 2%. Sebbene non siano state compiute indagini diffrattometriche e alcune porzioni superficiali del cristallo appaiano parzialmente trasformate in idrossidi di ferro, il minerale è ascrivibile a spessartina, con significativa componente ferrifera. Questa rappresenta la prima segnalazione di un minerale del gruppo del granato nei leucograniti permiani di Cuasso al Monte (Guastoni *et al.*, 2003).

Nelle cavità miarolitiche i cristalli di spessartina sono impiantati su cristalli di quarzo associati a ortoclasio rosato, albite, abbondante calcite in gruppi di cristalli millimetrici bianchi romboedrici, zinnwaldite e fluorite. L'osservazione della paragenesi ha permesso di stabilire

che la spessartina risulta l'unica fase mineralogica con incipiente alterazione, ad indicare una condizione di non equilibrio chimico avvenuta durante la fase più tardiva della cristallizzazione delle geodi.

BIBLIOGRAFIA

GUASTONI A., DEMARTIN F. & PEZZOTTA F. (2003) - Considerazioni genetiche sull'arsenopirite e altri minerali di arsenico di filoni pneumatolitici nel granofiro di Cuasso al Monte (VA) - *Atti Soc. Ital. Sc. Nat.*, **144**, 2, 247-263.

SUMMARY

SPESSARTINE IN THE MIAROLITIC CAVITIES OF THE GRANITE, CUASSO AL MONTE, VARESE, ITALY

About fifteen years ago Bartolomeo Vignola, collecting minerals at the Subalpina quarry, near Cuasso al Monte, discovered in the miarolitic cavities of the granite, dark brown millimetric crystals of garnet perched on quartz crystals, associated with pink orthoclase, abundant calcite, zinnwaldite and fluorite. Microprobe EDS analyses revealed the presence of spessartine component of 64%, almandine component up to 34% and grossular component around 2%. This is the first description of a mineral belonging to the garnet group found in the Permian leucogranites of Cuasso al Monte.

ZUSAMMENFASSUNG

SPESSARTIN IN MIAROLITISCHEN GRANOPHYRHÖHLRÄUMEN VON CUASSO AL MONTE, VARESE, LOMBARDEI

Ca. vor 15 Jahren hat Bartolomeo Vignola einige miarolitischen Hohlräume in einem granophyrischen Granitblock des Steinbrüches Bianchi (jetzt Subalpina) von Cuasso al Monte entdeckt und darin einige schwarz-braune mm große Granatkristalle, auf Quarzkristallen angewachsen, mit Orthoklas, Albit, Calcit, Glimmer (Zinnwaldit) und Fluorit vergesellschaftet. Analysen durch Elektronenstrahlmikrosonde (EDX) haben Gehalte an manganführendem Bestandteil (Spessartina) um 64 %, eisenführendem Bestandteil (Almandin) um 34 %, und Kalkbestandteil (Grossular) um 2 % ergeben. Das ist der Erstnachweis eines Minerals der Granatreihe in Permleukograniten von Cuasso al Monte.

* C.N.R. Istituto per la dinamica dei processi ambientali, via Mario Bianco 9, 20131 Milano
** Museo Civico di Storia Naturale di Milano, Sezione di Mineralogia e Petrografia, corso Venezia 55, 20121 Milano