

## RITROVAMENTO DI TOPAZIO AD ANGUILLARA (RM)

Luigi Mattei e Roberto Pucci  
Gruppo Mineralogico Romano

### Riassunto

Viene descritto il ritrovamento di cristallini di topazio –  $Al_2SiO_4(F,OH)_2$  – 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.

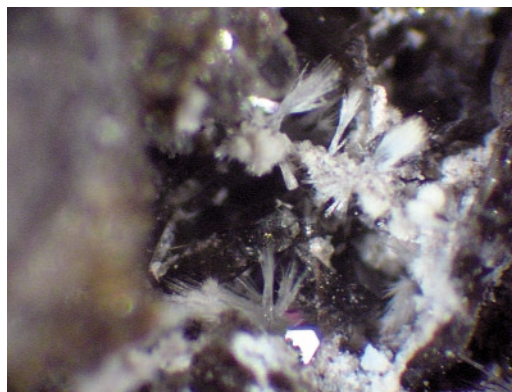


Fig. 1. Topazio, Anguillara (RM); cristallini di circa 0,2 mm; coll. e foto L. Mattei.

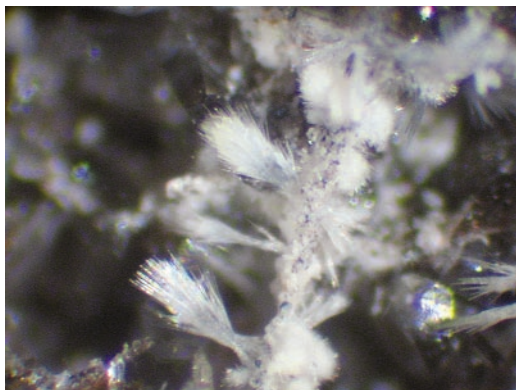


Fig. 2. Topazio, Anguillara (RM); cristallini di 0,2 mm, particolare della fig. 1; coll. e foto L. Mattei.

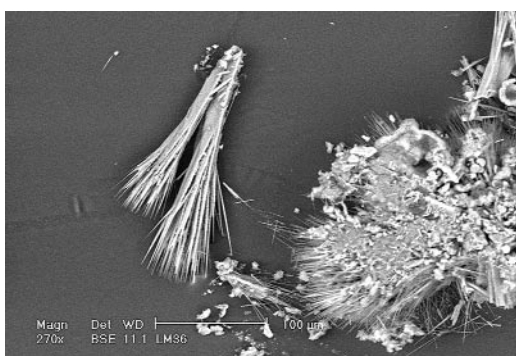


Fig. 3. Topazio, Anguillara (RM), foto SEM.

### 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 LIME<sup>1</sup> 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

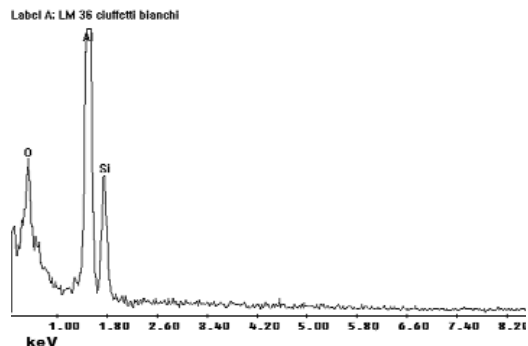


Fig. 4. Spettro dell'analisi al SEM-EDS del topazio di Anguillara (RM).

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.

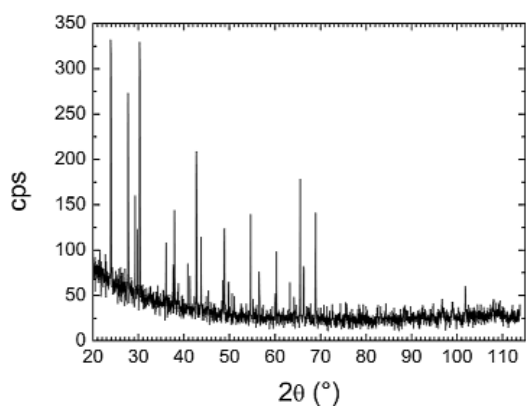


Fig. 5. Diffrattogramma del topazio di Anguillara (RM).

<sup>1</sup> 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.

$2\theta$ (°)	$d$ (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 Torre, 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.