

SYNCHYSITE-(Ce) DELLA VAL SUELLA (SONDRIO) – Breve nota

Francesco Vanini, Italo Campostrini
Roberto Bracco, Pietro Vignola

Ricerche effettuate nella località di ritrovamento della bazzite in Val Suella (Torre Santa Maria, Sondrio) hanno permesso di rinvenire aggregati raggiati, perlacei, fino a 0.2 mm, di colore bianco che sono stati identificati come synchysite-(Ce) per mezzo di analisi chimica semi-quantitativa in spettrometria EDS. I minerali associati sono anatasio, pirite alterata e un minerale del gruppo della clorite. Questa rappresenta la prima segnalazione di synchysite-(Ce) in provincia di Sondrio.

PAROLE CHIAVE: synchysite-(Ce), Val Suella, Val Malenco, Sondrio, Lombardia.

La scoperta della bazzite in Val Suella (Torre Santa Maria, Sondrio) ha destato un grande interesse tra i collezionisti sistematici particolarmente focalizzati sulle località alpine (Bedognè *et al.*, 2011, Bedognè *et al.*, 2012). Qui la bazzite è stata rinvenuta sulle pareti di sottili fessure rivestite da microcristalli di quarzo contenute in filoni subverticali di composizione albitica che si trovano al contatto tra rocce di tipo gneissico e serpentiniti appartenenti alla Zona Lanzada-Scermendone (Falda Suretta) (Montrasio *et al.* 2004). La bazzite si presenta in cristalli azzurri, trasparenti, di pochi decimi di millimetro di lunghezza massima e talvolta radunati in gruppi disordinati fino a 0.2 mm, accompagnati da anatasio, brookite, pirite e un minerale appartenente al gruppo dell'apatite.

Spinto dall'interesse per la località, uno degli autori (FV), durante una campagna di ricerca sull'affioramento di Val Suella nel 2011, ha rinvenuto alcuni campioni su cui erano presenti minuti aggregati sferici di circa 0.2 mm di diametro costituiti da sottilissime lamelle di colore bianco e aspetto perlaceo. Gli aggregati sono appoggiati sulle superfici di piccole fessure rivestite da microcristalli di quarzo associati a un minerale appartenente al gruppo della clorite e piccoli cristalli di pirite.

L'analisi chimica semi-quantitativa ha permesso di scrivere la seguente formula empirica: $(Ca_{0.89}Sr_{0.16})_{1.05}(Ce_{0.31}Y_{0.24}La_{0.18}Nd_{0.15}Sm_{0.08}Gd_{0.06})_{1.01}(CO_3)_{2.1}O(F_{0.79}OH_{0.21})$ in ottimo accordo con la formula semplificata della synchysite-(Ce): $CaCe(CO_3)_2F$.

AUTORI

Francesco Vanini - via Gradisca 18, 21100 Varese; e-mail: francescovanini@alice.it

Italo Campostrini - Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Milano, via Camillo Golgi 19, 20133 Milano; e-mail: italo.campostrini@unimi.it

Roberto Bracco - piazza Monticello 12/2, 17100 Savona; e-mail: woof_59@yahoo.it

Pietro Vignola - CNR-Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria, via Sandro Botticelli 23, 20133 Milano; e-mail: pietro.vignola@gag.cnr.it

	wt%		apfu
CO ₂	25.96	C	2.000
Y ₂ O ₃	8.38		
La ₂ O ₃	8.94	Y	0.252
Ce ₂ O ₃	15.56	La	0.186
Nd ₂ O ₃	7.89	Ce	0.321
Sm ₂ O ₃	4.44	Nd	0.159
Gd ₂ O ₃	3.27	Sm	0.086
CaO	15.45	Gd	0.061
SrO	5.15	somma	1.066
F	4.40		
H ₂ O	0.57	Ca	0.934
		Sr	0.168
somma	100.01	somma	1.103
TOTALE	97.88		
		F	0.785
		H	0.213
		somma	1.002

Nota: CO₂ (wt%) calcolata secondo la stechiometria.



Aggregato raggiato di synchysite-(Ce) di 0.2 mm con anatasio e "clorite". Val Suella, Torre Santa Maria, Sondrio, Lombardia. Collezione Franco Vanini; foto Italo Campostrini.

Analisi semiquantitativa EDS della synchysite-(Ce) della Val Suella.

Gruppo di cristalli esagonali di bazzite con diametro di circa 1 mm. Val Suella, Torre Santa Maria, Sondrio, Lombardia. Collezione e foto Italo Campostrini.

