

Smeraldi etiopi: analisi e caratterizzazione gemmologica di una nuova provenienza

Musilli G.¹, Gatta D.G.¹, Fumagalli P.¹, Donini A.²

¹ Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Milano, Italy

² Centro Informazioni e Servizi Gemmologici CISGEM, Milano Italy

I caratteri gemmologici degli smeraldi etiopi, di crescente interesse commerciale, sono ad oggi poco indagati. Nuove scoperte sono state ottenute grazie all'utilizzo di tecniche FTIR, EDXRF, UV-Vis, micro-Raman e microscopia ottica. Classificati come 'schist-type' IA sulla base del contesto geologico dell'area, gli smeraldi etiopi sono comunemente considerati simili a quelli di Brasile e Zambia, in letteratura. In realtà, differenze rispetto ai primi si riscontrano nello spettro UV-Vis del raggio ϵ e negli spettri FTIR, con variazioni posizionali di picchi delle molecole H₂O di tipo I-II e CO₂. Si distinguono dai secondi per il maggior contenuto in Ga e minore Mg/(Na+K). Importante è la scoperta di inclusioni aghiformi di clinocloro, osservate solo in smeraldi colombiani, ma sempre con differente abito, ed inclusioni aghiformi scure terminanti da un lato con una basale esagonale, mai evidenziate fin ora. I risultati contribuiscono quindi al maggior riconoscimento degli smeraldi etiopi