

Descrizione Linea 3)

Mineralogia e cristallografia applicate alla gemmologia – Responsabile/i: Prof. Franca Caucia

L'obiettivo del gruppo di ricerca è quello di utilizzare metodologie mineralogiche e cristallografiche per lo studio di gemme naturali, trattate e sintetiche (spettrometria Raman; UV-VIS-NIR; IR; tecnica LA-ICP-MS; programma di statistica PAST). In particolare:

1) Corindoni "Pb-Be-glass-treated" (rubini; zaffiri): riconoscimento; dosaggio di Pb e Be utilizzato e loro posizione nella struttura; caratterizzazione del procedimento di diffusione.

2) Studio di gemme italiane (vesuvianiti di Val d'Ala e val Chisone (TO): caratteristiche gemmologiche e contesto geologico di formazioni convergenti (e.g. subduzione/collisione)

3) Elementi in tracce "fingerprints" di opali paracrystallini in riferimento alle genesi magmatica effusiva ed idrotermale

4) Nuove sintesi di corindoni e berilli (in particolare da fusione con fondente)

Gruppo di ricerca: Franca Caucia (PA) Athos Callegari (RI) Luigi Marinoni (Tecnico)

Collaborazioni: Valeria Diella (CNR MI) Ilaria Adamo (IGI MI) Maurizio Scacchetti (GMI Reggio Emilia) Karl Schmetzer (Petershausen)