

## La moldavite, alcune note sulla loro origine.

La moldavite è una particolarissima varietà di tectite originatasi circa 15 milioni di anni fa in seguito all'impatto di una meteorite caduta nell'Europa centrale, precisamente nel bacino di Ries presso Stoccarda. Un meteorite di grandi dimensioni e probabilmente composto da solo ghiaccio, ha raggiunto la superficie terrestre alla velocità di 22 km al secondo. L'altissima velocità e l'enorme massa del corpo celeste hanno sviluppato una energia tale da fondere istantaneamente un'enorme quantità di rocce nella zona dell'impatto. Queste rocce sono state letteralmente sparate in aria fino ad altezze di oltre 20 – 25 km dove, data la bassissima temperatura, hanno cominciato a solidificare per poi ricadere al suolo come pioggia di pietre! La zona di ricaduta è quella che attualmente rappresenta le sorgenti della Moldava, da questa regione hanno preso il nome queste splendide tectiti di colore verde bottiglia.

Di fatto la composizione chimica di questo materiale è quello della roccia terrestre originaria, il fenomeno che ne ha dato origine è di chiara natura extraterrestre, il risultato è un vetro naturale ricoperto alla superficie di striature, picchi e guglie dovute all'attrito con l'atmosfera ed al progressivo raffreddamento-riscaldamento durante il tragitto tra la salita e la ricaduta a terra.

Questo materiale ha una caratteristica colorazione verde più o meno chiara a seconda dello spessore e della zona di ritrovamento della moldavite stessa; sempre trasparente viene anche utilizzata come gemma sfaccettata, le forme più apprezzate sono però nei campioni naturali, soprattutto quelle più "sfrangiate" e sottili che si rinvencono nella zona di Besednice. Importante è l'integrità dei campioni e l'assenza di sbeccature; oggi questi oggetti si rinvencono nei terreni alluvionali ad una profondità variabile tra i tre ed i 5 metri, la loro estrazione e successiva pulizia sono realizzati esclusivamente manualmente da appassionati ricercatori e collezionisti, la loro rarità non ne ha permesso uno sviluppo come ricerca mineraria.

Interessante ricordare che attualmente è osservabile solamente con immagini dall'alto quello che è stato il punto di impatto del grande meteorite che ha dato origine a queste tectiti e che tale meteorite non ha lasciato alcuna altra traccia di sé, da qui l'ipotesi che possa essersi trattato di una porzione di una cometa costituita essenzialmente da ghiaccio. Un altro aspetto interessante è che con le stesse modalità che possono essersi originati sulla Luna come su Marte i frammenti di questi corpi celesti che oggi sono occasionalmente rinvenuti come meteoriti nelle nostre regioni desertiche (soprattutto l'Antartide); ovvero non è improbabile che un giorno potremmo ritrovare delle moldaviti sulla Luna che vi sono cadute lassù partendo dalla Terra.

Bogni Dott. Giorgio