

Olivina. Un'aurea di magia



L'olivina fa parte della famiglia dei silicati. In particolare è un silicato di ferro e magnesio, presenti in percentuali variabili all'interno di questo minerale. I cristalli hanno forma prismatico tozza e colore dal verde al giallo-verde. **Ha una lucentezza vitrea e un peso specifico molto alto:** queste caratteristiche, insieme al tipico colore, la rendono ben riconoscibile. **La varietà più bella e trasparente è detta peridoto.**

Dove si trova

Diffusa in tutti i continenti, l'olivina si forma all'interno di rocce magmatiche con scarso contenuto di silicio, sia intrusive (ovvero cristallizzate in profondità) come la dunite, sia effusive (derivanti da lava solidificata) come il basalto. Importanti giacimenti di olivina si trovano in Egitto, Stati Uniti, Australia, Brasile, Cina, Africa, Myanmar, Arabia Saudita. In Italia si può trovare nelle province di Verbano-Cusio-Ossola e Sassari. Ma l'olivina si può trovare anche al di fuori della Terra: è infatti un costituente delle pallasiti, un tipo di meteoriti composte da cristalli di olivina immersi in una matrice metallica formata da una lega di ferro-nichel.

Un po' di storia

Come quasi tutti i minerali di bell'aspetto, da millenni viene utilizzato come ornamento in tutte le zone del mondo in cui compare in bei cristalli. Nell'antichità le più famose miniere di questo minerale erano quelle dell'isola di San Giovanni, in Egitto: è qui che si intrecciano le storie di olivina e topazio. Il nome olivina è dovuto al suo colore, simile a quello dell'olio, mentre il termine peridoto deriva probabilmente dal latino *pæderot*, il nome dato anticamente a un tipo di gemma.

Utilizzo oggi

Gli utilizzi industriali dell'olivina sono legati alle sue caratteristiche chimico-fisiche, in particolare la resistenza alle alte temperature e la durezza. Quest'ultima, nei rari casi in cui i cristalli sono anche trasparenti, ne fa una pietra da taglio sempre più apprezzata. È possibile trovare questo minerale

all'interno di materiali refrattari ed abrasivi, nonché in apparecchi elettronici ad alta frequenza, particolari tipi di leghe, ceramiche e collanti per alte temperature.

In Finlandia questo minerale è ritenuto ideale nelle famose saune locali, grazie alla sua **resistenza a erosione e shock termici**.

Sostenibilità

Non richiedendo particolari lavorazioni chimiche né fisiche, **l'estrazione dell'olivina è un processo non inquinante**, fatte salve le consuete cautele legate a qualsiasi attività estrattiva. Molto interessante la ricerca in corso per utilizzare questo minerale per assorbire anidride carbonica dall'atmosfera: se ridotta in sabbia, a contatto con l'aria si decompone in quarzo e altri materiali inerti e riutilizzabili, assorbendo CO² e producendo calore. Con opportuni accorgimenti, **semberebbe addirittura possibile poter ricavare energia elettrica da questo processo**.

[Credits](#)

From:

<https://nature.extrapedia.org/> - **Extrapedia Nature**

Permanent link:

https://nature.extrapedia.org/db/olivina._un_aurea_di_magia

Last update: **01/10/2020 09:38**

