

IL CORINDONE: Zaffiro e Rubino

Il corindone è composto da due elementi chimici: l'alluminio e l'ossigeno.

È il materiale più duro dopo il diamante e per questo viene spesso utilizzato come abrasivo o polvere per lucidare le gemme.

Le varietà blu del corindone viene chiamata **zaffiro**, la varietà da rossa a rosso purpureo, con tonalità da medio chiaro a scuro è il **rubino**, mentre tutte le altre variazioni di colore vengono definite corindone (corindone giallo, corindone rosa...).

• **LO ZAFFIRO**

Il colore blu dello zaffiro è causato dalla presenza di due impurità chimiche nel lattice cristallino: il ferro ed il titanio.

La concentrazione di questi elementi determina l'intensità del colore.

I colori più apprezzati sono:

- Blu marino
- Blu reale (intenso blu cobalto)
- Blu fiordaliso (colore più pregiato: blu intenso con una leggera sfumatura di viola – definito anche “blu cashmere”).

Luoghi di estrazione: Birmania, Thailandia, Cambogia, Montana (USA), Tanzania

Procedimento di Termodiffusione

Zaffiri dalla scarsa colorazione vengono, in un primo tempo, ricoperti da polvere composta dagli ossidi degli elementi cromofori, con aggiunta di allumina. Successivamente subiscono un riscaldamento, per alcuni giorni, a temperature prossime al punto di fusione. Mediante dilatazione delle maglie del reticolo cristallino, conseguentemente, si ottiene la penetrazione delle polveri ricoprenti che raggiunge profondità più consistenti. Con una politura accurata della superficie del materiale, viene evidenziata ulteriormente l'intensità del colore

• **IL RUBINO**

Un corindone viene definito rubino quando è trasparente, con tonalità da medio chiaro a scuro ed un colore da rosso a rosso purpureo; le pietre chiare vengono invece definite “corindoni rosa”.

La varietà trasparente e la particolare varietà asteria, sono considerate gemme preziose.

I principali luoghi di ritrovamento del corindone, vengono solitamente utilizzati per definire il nome commerciale di un particolare rubino: tra i principali giacimenti troviamo: la Birmania, la Thailandia, lo Sri Lanka e l'Africa.

I rubini che provengono dallo Sri Lanka presentano solitamente un rosso più chiaro o un colore più rosato mentre il colore rosso bruno o viola, tipico dei rubini della Thailandia, è dovuto a tracce di ferro e vanadio.

Rubini trattati con riempimento al piombo

Riempimento di cavità fratturate e fessurazioni emergenti in superficie, con un composto di natura vetrosa ad elevato contenuto di piombo.

A seconda degli ingredienti fatti entrare in composizione dal produttore, nella preparazione del riempiente, potranno variare di conseguenza anche certe inclusioni o caratteristiche identificative. Il trattamento consta nell'assoggettare ripetutamente la pietra a riscaldamento, impiegando nel contempo diversi composti ad elevato contenuto di piombo quali riempienti di fessure e cavità.

SMERALDO

Lo smeraldo è una varietà del berillo che presenta una colorazione verde, con tonalità da medio chiara a medio scura; il berillo nella sua forma più pura è incolore e deve il suo colore a minute quantità di ossidi metallici.

Le pietre verdi con tonalità da chiaro a molto chiaro vengono, invece, chiamate berilli verdi.

Provenienza

Smeraldo Colombiano

Gli smeraldi più belli solitamente provengono dalla Colombia, in Sud America; queste pietre presentano un colore brillante, verde quasi puro o verde leggermente bluastro.

Smeraldo russo o siberiano

Gli smeraldi che si formano nei Monti Urali, sono tipicamente di un verde più giallastro, leggermente più chiari e più inclusi delle pietre colombiane.

Smeraldo Brasiliano

Rari ma il materiale estratto è solitamente quasi privo di inclusioni.

Smeraldo Sandawana

Questi smeraldi vengono estratti nella riserva naturale Belingwe, nello Zimbabwe.

Le pietre di qualità superiore presentano un colore verde smeraldo intenso; purtroppo, a causa delle numerose fratture presenti nei cristalli estratti in questa area, è raro trovare pietre sopra un terzo di carato.

Smeraldo Tanzania

Queste pietre vengono estratte lungo le coste meridionali dal lago Manyara, in Tanzania, solitamente presentano un colore verde giallastro, ma è possibile trovare pietre di colore verde bluastro, la qualità di queste può essere paragonate a quella degli smeraldi colombiani.

Smeraldo della Zambia

Lo smeraldo della Zambia presenta una qualità che varia dal verde bluastro ad un colore scuro e vellutato; gli smeraldi più belli presentano un colore verde intenso, con la possibilità che sia presente una leggera sfumatura grigiastra.

L'intensità e la distribuzione uniforme del colore sono il fattore principale che determina il valore di uno smeraldo, la migliore qualità, con colorazione verde intenso ed aspetto vellutato, viene ulteriormente aumentato dal fatto che nessun altro materiale trasparente presenta un colore simile.

Trattamento dello smeraldo

Il principale trattamento a cui sono soggetti gli smeraldi è sicuramente quello per impregnazione. Questo tipo di trattamento lo si effettua al fine di rendere meno evidenti o di nascondere completamente le eventuali fratture presenti nella gemma .

Per l'individuazione dei trattamenti è utile l'analisi al microscopio che rivela la presenza di una sostanza estranea nelle fratture. Alcune sostanze utilizzate per il trattamento risultano inoltre avere una fluorescenza giallastra ai raggi ultravioletti a onda lunga rendendo così ancora più semplice l'identificazione.