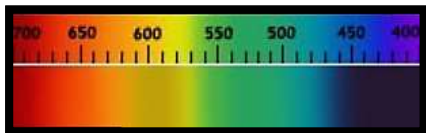


Scheda tecnica – generale: Tsavorite

Scheda tecnica – generale: Tsavorite

Gemma – nomi	(italiano - tsavorite) (inglese - tsavorite) (Francese- tsavorite) (Spagnolo - tsavorita) (Portoghese- - tsavorite) (tailandese- - ต้าโวไรต์ tsaavorait)		(Tedesco - Tsavorit) (Arabo - سافوريت tasafurit) (Russo - цаворит tsavorit) (Mandarino-沙弗莱石 Shā fú lái shí) (Swahili- - tsavorite) (Hindi- - त्सावोराइट tsaavorait)		foto 	
Colori (GIA)	I colori variano dal verde, verde-giallo, giallastro-verde, azzurraastro-verde (da chiaro a scuro), con possibile zonazione e colori marrone e giallo (normalmente non presenti nelle gemme sfaccettate).					
Causa del Colore	Vanadio (V ³⁺) in coordinazione ottaedrica. Ossido di cromo (Cr ₂ O) meno frequente. Le tinte secondarie di marrone e giallo sono causate dalla presenza di ferro (Fe ³⁺) e manganese (Mn).					
Classificazione	Classe minerale Nesosilicati		Specie – Gruppo Grossularite - Granato		Varietà Grossulare (verde)	
Proprietà ottiche	Gravità Specifica: 3.55 a 3.73 comune 3.60		RI: 1.740 (1.730-1.760) Polariscopio: SR con ADR Birifrangenza: nessuna		Carattere ottico Isotropico	
	Lustro (lucentezza)– lustro della frattura Vitreo, Grassoso - vitreo		Pleocroismo Monocroico			
Luce	Fluorescenza SWUV: da inerte a giallo-arancio debole LWUV: da inerte a debole arancione o giallo arancione			Dispersione (fuoco) 0.028		
Forma	Abito cristallino Massivo e granulare		Effetti ottici fenomenali nessuno		Fosforescenza nessuna	
					Sistema cristallino cubico Classe del cristallo	
Formula chimica	Silicato di calcio e alluminio Ca ₃ Al ₂ Si ₃ O ₁₂				Immagine spettrometro  Ampia banda di assorbimento sotto i 490 nm	
Frattura	Sfaldatura Nessuna		Rottura-Parting Rara		Frattura Concoidale, irregolare	
Durabilità	Durezza (Mohs) - Assoluta 7 – 7.5; 100-150		Tenacità Fragile		Stabilità (calore, luce, chimici) Buona	
Limpidezza-caratteristiche	Inclusioni tipiche: (file di) piume, inclusioni a impronta digitale, aghetti, fibre di amianto e piccole piastrine di grafite, apatite, minuscoli cristalli negativi, inclusioni fluide. La zonazione cromatica è molto rara.			 Apatite, impronte, cristalli negativi, aghetti.		
	Tipo II (normalmente inclusa)		Trasparenza (commerciale) - diafanità Semitrasparente a trasparente			
Depositi -tipi di rocce	In rocce calcaree metamorfosate, impure, soprattutto nelle zone di contatto; anche in scisti, serpentine, gneiss a grafite metamorfica precambriana. Età di formazione: tra 600 milioni di anni e 2 miliardi di anni fa					
Caratteristiche delle pietre grezze	Generalmente di piccole dimensioni e di forme irregolari. Le pietre superiori a 2,5 carati sono considerate molto rare e preziose.					

Depositi principali Paesi (dal)	Soprattutto in Kenya (Taita-Taveta, Turkana) e Tanzania (Manyara), Depositi minori, gemme con caratteristiche leggermente differenti: Madagascar (Atsimo-Andrefana, Vakinankaratra), Mozambico , Pakistan Sri Lanka e Antartica orientale (Queen Maud Land), probabilmente Zimbabwe .
Anno della scoperta	1967: La tsavorite venne inizialmente individuata nel 1961, ma ufficialmente scoperta nel 1967 dal geologo-gemmologo keniota-scozzese Campbell R. Bridges (1937 - 2009), a Lemshuko, a 15 km da Komolo, nel nord-est della Tanzania, durante un'esplorazione da lui dedicata alla ricerca di gemme.
Storia	Lo scopritore, il geologo scozzese Campbell Bridges, notò inizialmente piccoli cristalli di Tsavorite nel 1961 in Zimbabwe mentre lavorava per l'Autorità per l'energia atomica del Regno Unito (UKAEA). Gli studi di Campbell lo portarono ad ipotizzare che il deposito si estendesse anche sul territorio del Kenya, paese nel quale continuò quindi le ricerche. La sua seconda scoperta del granato grossularite verde avvenne però nel nord della Tanzania nel 1967. Piccoli cristalli verdi vennero rinvenuti in una piccola valle nascosta in una bassa catena di colline a poco più di 100 chilometri a sud-ovest del Kilimangiaro, a circa 13 chilometri a sud-est del villaggio di Komolo. Il colore della grossularite in questo deposito posizione variava da un colore pallido a un bel verde bottiglia vivido. Successivamente, questo deposito ha prodotto per un breve periodo alcuni dei più grandi Tsavoriti mai trovati, tra cui una bellezza di poco meno di 35 carati. Ma molto tempo dopo che avevo perso la miniera a causa della nazionalizzazione da parte del governo tanzaniano e mi ero trasferito in Kenya. Verso la fine del 1970 era stata individuata una piccola catena di grigie colline gobbe nel sud-est del Kenya, 135 chilometri a sud-est del monte Kilimangiaro, non dissimile dall'aspetto delle colline di Komolo. Ancora più importante, queste colline facevano parte di una cintura di tipi rocciosi simili a quelli in cui si trovava il granato verde della Tanzania. Questa volta il geologo riuscì ad ottenere l'autorizzazione per lo sfruttamento, ma l'attenzione per la pietra si era nel frattempo rallentata e soltanto nel 1974, quando Tiffany iniziò a promuoverla, la stessa conobbe il definitivo riconoscimento commerciale. Nome: Il nome iniziale dato a questa pietra era <i>granato grossulario verde</i>. Il granato grossulare prende il nome dal latino 'grossularia' che significa "uva spina" a causa della somiglianza del colore delle sue varietà verde pastello con il frutto. La tsavorite, invece, prende il nome dal Parco Tsavo (Taita Taveta) in Kenya, presso il quale si trovano degli importanti depositi. Il nome fu introdotto nel 1974. Alla fine del 1973 Henry B. Platt, allora presidente di Tiffany & Co., che fin dall'inizio si era interessato alla nuova gemma, decise che era giunto il momento di darle un nome commerciale. La moderna nomenclatura mineralogica impone che la denominazione di un minerale debba terminare con "ite". Campbell e la sua famiglia erano stati costretti a lasciare la Tanzania, dove i giacimenti erano passati sotto il controllo del governo e nei primi anni '70 nuove miniere di questo minerali erano stati individuati anche in Kenya, quindi il nome venne collegato a questa nazione. Poiché Tsavo era la località più vicina ai depositi keniani, Tiffany e Campbell decisero di chiamare la magnifica gemma verde fuoco "Tsavorite", (alcuni mineralogisti tedeschi avevano proposto il nome "Tsavolite"). Nomi di mercato: Tsavorite, granato tsavorite, Varietà: /
Proprietà attribuite	In antichità si credeva che le pietre verdi aiutassero la vista. Oggi, si aggiunge anche che la tsavorite, in particolare, aumenti la fertilità, rafforzi i reni e sia benefica per le membrane e la pelle. Poiché la tsavorite è un granato, è collegata al principio dell'amore, in particolare per garantire un buon rapporto con il tuo partner, migliorando la chiarezza di percezione, la conoscenza dell'amore e la comprensione dell'amato/a. Emotivamente, inoltre, la pietra ha anche molti altri attributi. Porta forza e fiducia, insegna il rilassamento e ispira il servizio e la cooperazione. Meditando con una tsavorite vicina, o indossandone una, si può innescare un aumento di fiducia e di benevolenza, che partono dal chakra del cuore. Questo organo vitale può aiutare riassetare lo stato emotivo innescando un cambiamento quando necessario. Attraverso il tuo cuore, si trova l'amore per sé stessi e per gli altri. Pianeta: Venere Mese: gennaio (granato) e maggio Segno zodiacale: Toro Chakra: Cuore
Trattamenti	La tsavorite è una delle rare gemme colorate che normalmente non è soggetta ad alcun tipo di trattamento o alterazione. Alcuni dichiarano che esistono trattamenti al calore, ma viste le caratteristiche della pietra sembrano improbabili.

Controparte Sintetica	Non esiste una diretta controparte sintetica, esistono tuttavia altri tipi di granati verdi sintetici (YAG e GGG) e simulanti possono includere vetro o Zirconio cubico.		
Può essere confuso con	Smeraldo (Separazione tramite: R.I., carattere ottico, S.G., inclusioni), Tormalina verdelite o cromo-tormalina (Separazione tramite: carattere ottico, pleocroismo, R.I., S.G.), Apatite (Separazione tramite: carattere ottico, S.G., R.I., inclusioni), Diopside (Separazione tramite: carattere ottico, R.I., S.G.), Crisoberillo (Separazione tramite: carattere ottico, R.I., S.G.), Peridoto (Separazione tramite: carattere ottico, R.I., S.G., inclusioni), Zirconia cubico (Separazione tramite: R.I. e S.G.), doppiette (gemme composite, Separazione tramite: microscopio, analisi alla lente), Vetro (Separazione tramite: fluorescenza UV, inclusioni), ecc. Esistono due varietà di grossolano verde: una si trova sotto forma di cristalli trasparenti, l'altra è massiccia. Quella grossolano verde, tipica del Sud Africa, è conosciuta come Transvaal jade/giada del Transvaal (dalla regione del SA dove viene recuperata) perché assomiglia alla giada. Può contenere granelli neri di magnetite minerale. L'altra è una varietà verde trasparente, chiamata, appunto, tsavorite. La prima viene usata come pietra decorativa, mentre la seconda viene sfaccettata e venduta come una gemma.		
Test gemmologici indicativi	RI, test polariscopio, filtro Chelsea (rosso-rosato se ricca di cromo), analisi microscopio, Il modo più rapido per identificare il granato è con l'uso di potenti magneti al neodimio . Il granato è attratto dai magneti al neodimio perché contiene alte concentrazioni di ferro e/o manganese.		
Valore (2021)	Alto: 6000-10000\$/ct 3 carati+	Medio: 500-2000+ \$/ct 1-3 carati	Basso: 20-100 \$/ct sotto il carato
Taglio tipico	Di solito viene dato un taglio misto rotondo, ovale o a forma di goccia, oppure occasionalmente a taglio brillante. Poiché la tsavorite non si trova spesso di grandi dimensioni, le forme che conservano il peso maggiore in carati sono spesso quelle preferite dai lapidari.		
Pietre famose	Bridges Tsavorite svelò la più grande tsavorite quadrata con taglio a cuscino, del peso di 116,76 carati (da un cristallo grezzo di 283.74 carati), nel marzo 2018. La gemma venne sfaccettata da Victor Tuzlukov.		
Pietre record	Il cristallo di dimensioni maggiori al mondo, fu scoperto vicino ad Arusha, in Tanzania nel 2006 e pesava 185 grammi (925 carati) , mentre quella più grande mai pulita e tagliata è di 325,14 carati e fu valutata oltre \$ 2 milioni di dollari nel 2007. C'è anche un esemplare, parte della Collezione di Gemme dello Smithsonian Institute, ma è di soli 7 carati .		