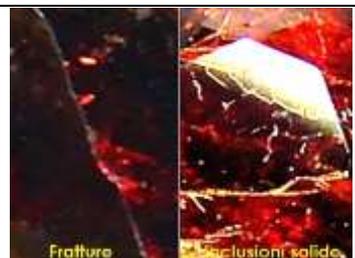


Scheda tecnica – generale: **Painite**

Gemma – nomi	(italiano - Painite) (inglese - Painite) (francese - Painite) (spagnolo - Painita) (portoghese - Painita) (tailandese – ปวด Pwd)	(tedesco - Painit) (arabo- مؤلم mulim) (russo – Пейнит Реунит) (mandarino - 钙钛矿 Gài tài kuàng) (swahili - Painite) (hindi – पेनाइट penait)	foto 
Colori (GIA)	La painite è una gemma estremamente rara con una vasta gamma di colori, tra cui rosso (il più comune), arancione , marrone , giallo e verde . La sua colorazione è principalmente dovuta alla presenza di cromo (rosso), vanadio (arancione e marrone), e altri elementi come lo zinco e il magnesio possono contribuire a colori come il giallo e il verde. Questa pietra è nota per il suo forte pleocroismo, il che significa che il suo colore può variare a seconda dell'angolo da cui viene osservata. Questa gemma di grande valore è spesso utilizzata nella creazione di gioielli di alta qualità.		
Causa del Colore	Tracce degli oligoelementi cromo (Cr ³⁺) e vanadio (V ³⁺) sono responsabili del tipico colore da rosso-arancio a rosso-brunastro. La painite contiene piccole quantità di afnio e titanio . La maggior parte della pietra è costituita da ossido di alluminio (circa il 70%) e ossido di zirconio (circa il 17%). Comuni impurità includono cromo, vanadio e ferro, con i primi due che contribuiscono al colore della painite. Minerali simili: Il minerale più simile alla painite è il raro borato di alluminio jeremjevite. Altri minerali borati che potresti riconoscere sono l'howlite e la londonite. Struttura cristallina: Di solito, la painite si presenta sotto forma di cristalli lunghi e trasparenti con un sistema cristallino esagonale, anche se il sistema cristallino può sembrare ortorombico. Gemma Allocromatica		
Classificazione	Classe minerale Borati	Specie – Gruppo (minerale) Painite - /	Varietà /
Proprietà ottiche	Gravità Specifica: 4.00 - 4.03 Comune: 4.01	Ri: 1.787 to 1.816 Polariscopio: Birifrangenza: 0.028 (0.027-0.030)	Carattere ottico Uniassiale negativo
	Lustro (lucentezza)– lustro della frattura Vitreo - vitreo		Pleocroismo Forte: da rosso rubino e arancio/giallo brunastro pallido o rosso-arancio pallido
Luce	Fluorescenza SWUV (254 nm): Forte rosso o verdastro LWUV (365nm): Da inerte a rosso debole		Fosforescenza Assente
Forma	Abito cristallino Punto di fusione: 2094 °C	Effetti ottici fenomenali NO	Sistema cristallino Esagonale Dipiramidale Classe del cristallo
Formula chimica	Borosilicato di calcio, zirconio e alluminio CaZrAl₉(BO₃)O₁₅ o CaZrAl₉O₁₅(BO₃)		Immagine spettrometro  Non disponibile
Frattura	Sfaldatura Nessuna	Rottura-Parting Non nota	Frattura Concoidale
Durabilità	Durezza (Mohs) - Assoluta 7,5-8; 150-200	Tenacità Fragile	Stabilità (calore, luce, chimici) Buona

Limpidezza-caratteristiche	Anche il grezzo di qualità gemma è in genere altamente incluso e fratturato. Di conseguenza, le sfaccettature tendono a tagliare queste gemme piccole e poco profonde, il che può comprometterne la brillantezza.	
	Tipo III Tipicamente inclusa	Trasparenza (commerciale) - diafanità Da trasparente a traslucido
Depositi -tipi di rocce	In depositi alluvionali, n ghiaie ricche di gemme (di vari tipi). La flogopite e il corindone sono strettamente associati alla painite. Il minerale più simile alla painite è il raro borato di alluminio <i>jeremjevite</i> . Età geologica: possibilmente oltre il miliardo di anni fa.	
Caratteristiche delle pietre grezze	Cristalli allungati pseudo-ortorombici, spesso marcati da frequenti fratture. La painite ha una formazione cristallina esagonale e pseudo-ortorombica, con angoli indicanti assi di lunghezza diseguali.	
Depositi principali	Il Myanmar/Birmania è l'unica fonte conosciuta di questa gemma. Oltre a Ongaing, il deposito principale, Kyauk-Pyat-Thetm (Mogok e Namyazeik), nello stato di Kachin, hanno occasionalmente prodotto materiale di qualità gemma. Altri depositi: nessuno conosciuto	
Anno della scoperta	1951: Il primo esemplare di painite, un singolo cristallo, è stato identificato come una nuova specie di gemma nel 1951. Esso fu donato da Arthur Charles Davy Pain, il suo scopritore (che ancora non sapeva di essere incorso in una specie nuova), al Museo di Storia Naturale di Londra nel 1952, ma fu descritto per la prima volta in un articolo di Dr. Gordon Frank Claringbull e altri, solo nel 1957 .	
Storia	<p>Agli inizi del nuovo millennio, questa gemma era stata indicata come la gemma più rara del pianeta, tuttavia da allora sono state trovate molte altre pietre. Molte centinaia di pietre sono state sfaccettate, ma il materiale grezzo sfaccettato di ottima qualità è comunque quasi introvabile.</p> <p>Un cristallo da 0,27 grammi di colore rosso intenso, ora nella collezione del Gemological Institute of America venne trovato nel 1979 in un pacco di pietre preziose grezze. Successivamente venne studiato con cura dal GIA.</p> <p>Fino al 2001 erano noti solo 3 cristalli. Da allora, sono stati scoperti altri esemplari. Oggi (2022) il numero di gemme recuperate ammonta ad alcune migliaia tra cristalli e frammenti, ma la maggior parte di questo materiale non è sfaccettabile.</p> <p>Nel 2002, vennero scoperti nuovi importanti giacimenti nell'area di Mogok che hanno portato al recupero di diverse migliaia di cristalli e frammenti.</p> <p>Fino al 2004-2005, esistevano solamente due gemme sfaccettate.</p> <p>Nel 2004, venne individuato il primo deposito primario di painite, che inizialmente era stata recuperata come ciottolo alluvionale vicino al villaggio di Ohngaing. La miniera conosciuta come Sihalite Mine (produce principalmente spinelli di colori assortiti, tormalina e sinhalite) si trova a circa 2 km da Mogok in Myanmar. I primi rari cristalli trovati mostravano un modesto arrotondamento dovuto all'azione dell'acqua, indicando che la fonte primaria era nelle vicinanze. Si dice che la painite si trovi nella parte superiore della miniera vicino al contatto tra leucogranito e marmo nel terreno esposto alle intemperie.</p> <p>Nel 2007, un esemplare marrone del Natural History Museum di Londra, originariamente identificato come una tormalina con rubini di Mogok, si è rivelato essere un painite.</p> <p>Nel 2020, questa gemma veniva estratta principalmente in due località, Wet Loo e Thurein Taung.</p> <p>Nome: Fu chiamata painite in onore del mineralogista e gemmologo inglese <i>Arthur Charles Davy Pain</i> (1901- 1971), che per primo scoprì questa gemma, anche se inizialmente lo identificò erroneamente come un rubino.</p> <p>Altri nomi commerciali:</p> <p>Varietà: /</p>	
Proprietà attribuite	La painite non è associata a nessun segno zodiacale né è una pietra preziosa per i nati in un determinato mese. Tuttavia, ha un significato significativo per chi pratica il Feng Shui. La painite è considerata un apri-chakra, cioè una pietra che favorisce il libero flusso di energia attraverso i chakra. Il termine "chakra" si riferisce a una fonte di energia interna, rotolante e che alcuni credono abbia un impatto sui nervi, sulle funzioni corporee e sul benessere generale. Un	



	<p>apri-chakra, come la painite, viene utilizzato per favorire un libero flusso di energia, contribuendo così a migliorare la salute fisica, mentale ed emotiva.</p> <p>Pianeta: NA</p> <p>Mese: Luglio Segno zodiacale: NA</p> <p>Chakra: Apri-chakra</p>		
Trattamenti	La painite non subisce trattamenti per migliorarne l'aspetto (anche vista la sua rarità).		
Controparte Sintetica	Non esiste una controparte sintetica in commercio.		
Può essere confuso con	Colori e peso specifico si sovrappongono a quelli di alcune specie di granato (almandino, spessartina o piropo) e il rubino. L'indice di rifrazione, la birifrangenza e lo spettro di assorbimento possono comunque velocemente portare ad una separazione inequivocabile.		
Test gemmologici indicativi	Aspetto, indice di rifrazione (al limite del liquido RI) e birifrangenza elevata rendono l'identificazione di questa gemma relativamente semplice.		
Valore (2021)	Alto: 50.000+\$/ct 3 carati+	Medio: 5.000\$/ct 1-3 carati	Basso: 1.000\$/ct sotto il carato
Taglio tipico	In genere, il grezzo è altamente incluso e fratturato quindi il taglio della gemma tende ad essere poco profonde, il che può comprometterne la brillantezza.		
Pietre famose	Due tra i primissimi esemplari grezzi mai scoperti di painite (da 1,70 e 2,12 g), sono ospitati al Natural History Museum di Londra.		
Pietre record	<p>Il più grande campione di painite attualmente conosciuto pesa 213,52 carati (42,7 grammi), secondo il Guinness dei Primati al marzo 2020.</p> <p>Un altro notevole campione di dimensioni eccezionali riportato nel 2006 pesa un impressionante 3.165 carati (633 grammi), sebbene non sia di painite pura ma un misto che presenta anche rubini.</p> <p>Il prezzo della painite per grammo come pietra preziosa varia da \$50.000 a \$60.000 per carato. Tuttavia, un aumento della disponibilità (seppur limitato) potrebbe permettere di trovare alcune painite tagliate a faccette a un prezzo compreso tra gli \$1.000 e i \$5.000 per carato. I piccoli cristalli di painite grezza (non tagliata) hanno un prezzo significativamente inferiore, solitamente intorno a \$0,50 - \$20 per carato se non sono di qualità da gioiello.</p>		