

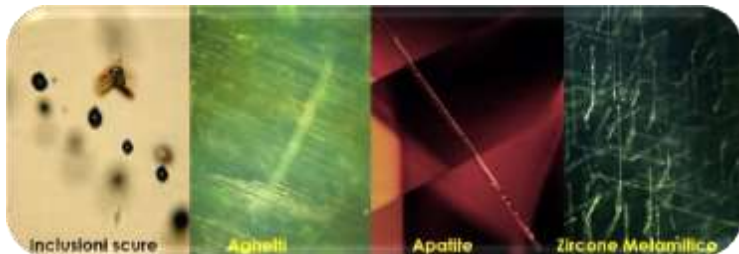


Scheda tecnica – generale: **Zircone**

Gemma – nomi	(italiano - Zircone) (inglese - Zircon) (Francese - Zircon) (Spagnolo - Circón) (Portoghese - Zircão) (Tailandese - เพทาย phethāy)	(Tedesco - Zirkon) (Arabo - الزركون alzarkun) (Russo - Циркон Tsirkon) (Mandarino - 锆石 gào shí) (Swahili - Zircon) (Hindi - जिक्रोन jikron)	foto 
Colori (GIA)	Il colore naturale dello zircone varia tra incoloro , giallo dorato , rosso , marrone , blu e verde .		
Causa del Colore	Blu, U ⁴⁺ . Rosso, Nb ⁴⁺ centri colore. Classificato in 3 categorie: tipo alto , medio e basso . La presenza di elementi radioattivi all'interno della struttura può causare la rottura della struttura interna (metamictizzazione). L'entità della ripartizione definisce i tre tipi. Gemma Allocromatica		
Classificazione	Classe minerale Nesosilicati	Specie – Gruppo (minerale) Zircone - zirconi	Varietà -
Proprietà ottiche	Gravità Specifica: 3.93 to 4.86 Comune: 4.60-4.70	Alto: 1.925 – 2.024 Medio: 1.875 – 1.945 Basso: 1.810 – 1.815 Polariscopio: DR Birifrangenza: A. 0.036-0.059 M. 0.006 – 0.050 B. 0.002 – 0.008	Carattere ottico Uniaxiale positivo Pleocroismo Dicroico - variabile Rosso - distinto: rosso porpora - bruno-rossastro; arancione/marrone - debole: giallo-marrone - rosso-marrone; Giallo - debole: giallo miele - giallo bruno; Blu - forte: da incolore a grigio - blu; Verde - debole: verde-brunastro - verde
	Lustro (lucentezza)– lustro della frattura Da adamantino a vitreo (raro oleoso) – sub-adamantino a vitreo		Dispersione (fuoco) 0.039
Luce	Fluorescenza SWUV (254 nm): Da rosso a rosso arancio: da inerte a forte, da giallo ad arancione (SW). LWUV (365nm): Da giallo a giallo aranciato: da inerte a giallo moderato ad arancio (LW e SW). Verde: generalmente inerte. Blu: da inerte a moderato, azzurro (LW). Marrone: da inerte a rosso molto debole (SO).		Fosforescenza Biancastra, gialla, verdastra o viola-blu sotto i raggi X
Forma	Abito cristallino Prismi a 4 lati corti e tozzi con estremità piramidali Punto di fusione: 1852-2717 °C	Effetti ottici fenomenali Gatteggiamento (raro) Asterismo (4 raggi, raro) Cambio colore (Myanmar)	Sistema cristallino Tetragonale (quali amorfo se altamente metamictico) Classe del cristallo
Formula chimica	Silicato di Zirconio con tracce di Uranio e Torio ZrSiO₄ + Fe, U, Th, Hf		Immagine spettrometro  Lo zircone trattato termicamente e di basso tipo hanno uno spettro debole
Frattura	Sfaldatura Indistinta (1 direzione)	Rottura-Parting Micro-geminatione. Geminatione lamellare	Frattura Concoidale
Durabilità	Durezza (Mohs) - Assoluta 6,5 (B)-7,5 (A); 86-150	Tenacità Fragile	Stabilità (calore, luce, chimici) Discreta (talora suscettibile alla luce)

<p>Limpidezza-caratteristiche</p>	<p>Inclusioni tipiche: Zonazione angolare e striature (a volte si vedono in caratteri bassi), cristalli. Occasionalmente si vede della seta (aggetti di rutilo), così come crepe di tensione, crepe epigenetiche macchiate di ossidi di ferro e fessure cicatrizzate. I pezzi metamictici possono avere fessure luminose note come <i>angoli</i>. Geminazione e zonazione ripetute, fessure di tensione angolari "simili a scheletri", inclusioni aghiformi sono comuni per lo zirconio di tipo basso. struttura lamellare, inclusioni liquide. Queste inclusioni fluide ospitano tipicamente più minerali figli dominati da alite, coesite, silvite, magnetite e Inclusioni fuse di silicato.</p>	
	<p>Tipo I Tipicamente priva di inclusioni</p>	<p>Trasparenza (commerciale) - diafanità Da trasparente a traslucido</p>
<p>Depositi -tipi di rocce</p>	<p>Il minerale si trova soprattutto in pegmatiti granitiche o sienitiche, con o senza nefelina, ma anche nelle rocce magmatiche di tutto il mondo, in particolare nei graniti. La maggior parte degli zirconi si presenta come ciottoli nelle ghiaie vicino ai fiumi, come materiale alluvionale. Può essere trovato occasionalmente come minerale secondario (traccia) in rocce intrusive ultrapotassiche come kimberliti, carbonatiti e lamprofire, a causa dell'insolita genesi del magma di queste rocce. In contesti geologici, lo sviluppo dello zirconio rosa, rosso e viola si verifica dopo centinaia di milioni di anni, se il cristallo ha elementi in traccia sufficienti per produrre centri di colore. Il colore serie rosso o rosa è ottenuto in condizioni geologiche al di sopra di temperature di circa 400 °C. Lo zirconio forma concentrazioni economiche (che ne giustificano l'estrazione) all'interno di depositi di minerali pesanti di sabbie minerali, nel cavo di alcune pegmatiti o di alcune rare rocce vulcaniche alcaline, ad esempio la trachite di Toongi, Dubbo, New South Wales Australia in associazione con i minerali di zirconio-afnio eudialyte e armstrongite. Età geologica: Il più antico degli zirconi nello studio, proveniente dalle Jack Hills dell'Australia occidentale, aveva circa 4,404 miliardi di anni, il che significa che questi minerali quasi indistruttibili si sono formati quando la Terra stessa era nella sua infanzia, solo circa 200 milioni di anni.</p>	
<p>Caratteristiche delle pietre grezze</p>	<p>Prismatico - ciottolo eroso dall'acqua. Prisma tetragonale con terminazioni piramidali e/o pinacoidali.</p>	
<p>Depositi principali</p>	<p>L'Australia è leader mondiale nell'estrazione di zirconi (di qualità industriale, in parte anche di qualità gemma), producendo il 37% del totale mondiale e rappresentando il 40% delle EDR mondiali (risorse economiche dimostrate) per il minerale. Il Sudafrica è il principale produttore africano, con il 30% della produzione mondiale, secondo dopo l'Australia. Lo Sri Lanka produce materiale in tutti i colori nelle ghiaie, compresi i rari occhi di gatto. La Cambogia è la principale fonte di materiale che tratta con il calore incolore e blu. Il Myanmar produce pietre giallastre e verdastre in ghiaie gemma con rubino. Queste pietre hanno spettri di assorbimento complessi. La Tailandia è una delle più importanti fonti commerciali di zirconio gemma. Altre importanti fonti di qualità gemma includono le seguenti località: Nuovo Galles del Sud, Australia: gemma fine (arancione). Quebec e Ontario, Canada: cristalli scuri e opachi fino a 15 libbre, producono solo piccole gemme. Francia: cristalli rossi a Espaly, St. Marcel. Emali, Tanzania: ciottoli di zirconi bianchi. Australia (Territori del Nord, Queensland), Cambogia (provincia di Pailin, provincia di Rattanakiri), Cina (Fujian, Hainan, Jiangsu), Kirghizistan (regione di Naryn), Madagascar (Anosy, Ihorombe), Myanmar (regione di Mandalay, regione di Sagaing), Russia (Chelyabinsk Oblast, Primorsky Krai), Sri Lanka (provincia centrale, provincia di Sabaragamuwa), Sudafrica, Tanzania (regione di Ruvuma), Tailandia (provincia di Kanchanaburi, provincia di Trat), Vietnam (provincia di Đòng Nai).</p>	
<p>Anno della scoperta</p>	<p>315 a.C.: Tra i tanti nomi assunti nella storia il primo fu forse λυγκύριον "lincurion", termine utilizzato nel 315 a.C. circa da Teofrasto nella sua opera <i>Peri lithon</i> (sulle Pietre).</p>	
<p>Storia</p>	<p>Nell'Odissea di Omero, Atena regala a Odisseo/Ulisse i capelli di color giacinto per farlo sembrare più bello. Edgar Allan Poe, nella poesia "To Helen", usa lo stesso termine per</p>	



abbellire i capelli di Helen. Lo zircone è stato usato come pietra preziosa per oltre 2000 anni. Gli antichi **Greci e Romani** lo chiamavano "giacinto" o "hyacinthus" perché i suoi toni rossi, dorati e gialli sono simili ai rossi crema, albicocca e vino prevalenti nei fiori di giacinto. Nel Tanakh, la Bibbia ebraica, e in Esodo 28:15-21, lo zircone, indicato come "giacinto" è la prima pietra preziosa nella **terza fila del pettorale di Aarone**. Questo oggetto sacro presenta 12 pietre preziose per rappresentare le 12 tribù di Israele. C'è un dibattito accademico su come lo zircone abbia ricevuto il suo nome. Data la splendida gamma di colori degli zirconi, specialmente nei toni dal dorato al bruno-rossastro, è possibile entrambe le derivazioni. Nel **Medioevo** si credeva che lo zircone naturale favorisse il sonno pacifico, la prosperità e la saggezza a coloro che lo indossavano. Durante questo periodo, gli zirconi venivano anche indossati come amuleti protettivi, specialmente per i viaggiatori per scongiurare ferite e pestilenze. La gemma si affievolirebbe e perderebbe la sua brillantezza se chi la indossa fosse infetto o in prossimità di una malattia. In materia di affari, si credeva che indossare zirconi aiutasse a prendere decisioni finanziarie e strategiche prudenti.

Sempre già dal tardo medioevo, lo zircone usato come imitazione del diamante e veniva chiamato il "**diamante di Francia**" (veniva estratto vicino alla città di Opuì). Era chiamato anche "**diamante Matara**" dal nome di una città nello Sri Lanka meridionale. In metafisica, lo zircone è associato al chakra della corona e stimola e sposta l'energia lenta attraverso tutti i centri chakra del corpo. Gli zirconi sono pietre preziose curative per i segni zodiacali di Leone, Vergine e Sagittario. Considerato una "Pietra della virtù" dai praticanti metafisici, si crede che lo zircone aiuti a sentirsi più equilibrati fisicamente, emotivamente e spiritualmente promuovendo il lasciar andare i vecchi sentimenti e rivalutando ciò che conta veramente nella vita. Lo zircone blu era uno dei preferiti in **epoca vittoriana** e nei gioielli pregiati, soprattutto intorno al 1880, erano spesso presenti queste pietre. Il gemmologo **George Kunz**, il famoso acquirente di gemme di Tiffany, era un notevole sostenitore dello zircone e propose il nome "starlite" per promuovere la natura focosa della gemma, ma nome non ebbe particolare successo nel mercato.

Nome: Ribattezzato nel 1783 da Abraham Gottlob Werner probabilmente dall'arabo (e, a sua volta, dal persiano "zargun") "zar", oro, più "gun", colorato, in riferimento a uno dei tanti colori che il minerale può esibire. Un minerale che potrebbe essere stato lo zircone odierno fu chiamato **chrysolithos** da Plinio nel **37 d.C.** (Naturalis hystoria). Chiamato giacinto da **Georgius Agricola** nel 1555. Menzionato come gergo da Axel Cronstedt nel 1758. Chiamato hyacinte da Barthelemy Faujas de Saint-Fond nel 1772. Numerosi sinonimi successivi sono stati Avanzate.

Origine non è comunque del tutto certa certa, possibilmente dal francese *zircon*, variante di *jargunce*, probabilmente dal **greco** *hyákinthos*, giacinto, attraverso una voce **siriaca** dei mercanti, *jaqunta*, forse un prestito dal **persiano** "zargun/azargun" che significa "color oro", mentre altri ancora pensano che la parola **araba** "zarkun", che significa "cinabro" o "vermiglione" sia la fonte.

Tuttavia, per alcuni studiosi, il nome greco classico *hyakinthos* (Apocalisse 21:20) sembra essere stato il nostro **zaffiro blu**. I greci generalmente chiamavano giacinto blu. (Tuttavia, lo studioso romano Plinio il Vecchio ne parla come di colore dorato).

Il giacinto è anche il nome di un fiore, dal mito greco di una giovane (chiamata appunto hyákinthos) amata da Apollo, che la uccise accidentalmente; dal suo sangue nacque il fiore che prese il suo nome.

Altri nomi commerciali:

Varietà: Giacinto o jacinto: zirconi marroni rossastri trasparenti. Storicamente, questo nome è stato applicato anche all'essonite, una varietà di granato di colore arancione rossastro.

Starlite: zirconi riscaldati ricchi, blu leggermente verdastri. Anche se potresti ancora incontrare questo nome di marketing, non ha mai preso piede.

Gergo o Jargon/Jargoon: da giallo chiaro a incolore.

Beccarite: zirconi verdi.

Melichrysos: zirconi gialli.

Sparklite: zirconi incolore. (diamante di Ceylon e diamante di Francia, in passato)

Stremelite: zirconi blu.

Proprietà attribuite

È talvolta indossato come **portafortuna** poiché è noto per portare buona sorte a chi lo porta. Con la sua capacità di **umentare il fascino** della persona che la usa o la custodisce, questa pietra attirerà fortemente il tuo partner verso di te e il tuo carisma. Possederne uno può aiutare ad uscire da **situazioni difficili e pericolose** della vita. Per diventare un membro importante della società, questa gemma può dare energia

	<p>positiva per diventare una persona stimata e eccezionale. Essa stimola cambiamenti positivi e soprattutto in sé stessi per una completa trasformazione e rivoluzione interiore. Inoltre, sarà di grande beneficio usare questa pietra se si è persi nelle profondità e della depressione perché il potere di questa pietra instillerà un vero desiderio di vita. È benefico anche nel ridurre lo stress, portare stabilità, calmare le persone iperattive e allontanare dalle tentazioni. Migliora la crescita mentale e rende più disposti ad accettare le differenze tra sé stessi e gli altri. Protegge dai danni, dalle minacce umane che naturali. Gli studenti potrebbero voler usare questo cristallo per la sua capacità di aumentare il livello intellettuale. e l'intuito.</p> <p>Inoltre, per chi sfortunatamente è stato colpito dalla morte di un parente stretto o di un amico, può aiutare a superare i profondi sentimenti di perdita.</p> <p>Pianeta: Nettuno, Venere Mese: settembre (tradizionale) dicembre (moderno) Segno zodiacale: Chakra: Corona (ma anche radice, gola e sacrale)</p>		
Trattamenti	<p>Praticamente tutto lo zircone blu è trattato termicamente. Le varietà marroni vengono trattate termicamente a temperature di 800-1000 gradi C, producendo zirconi incolori e blu. Questi colori non rimangono necessariamente costanti; i raggi ultravioletti o la luce solare possono produrre cambiamenti.</p> <p>Il riscaldamento aiuta a cristallizzare gli zirconi parzialmente metamici. Ciò aumenta il peso specifico e affina lo spettro di assorbimento. Il riscaldamento dello zircone verde dello Sri Lanka lo rende di colore più chiaro. Il materiale rosso-marrone dello Sri Lanka diventa incoloro, a volte viola rossastro. Il riscaldamento delle pietre thailandesi e cambogiane rosso-marroni le rende incolori, blu o dorate. Le pietre brunastre vengono spesso riscaldate con o senza ossigeno presente per ottenere sfumature di blu e giallo dorato. Gli zirconi marroni con un alto contenuto di uranio possono diventare verdi con il riscaldamento.</p>		
Controparte Sintetica	<p>Gli zirconi sintetici sono solo di interesse scientifico. Tuttavia, si trovano annunci di "zirconi sintetici" in vendita online. Non è chiaro se questo materiale sia effettivamente zircone creato in laboratorio o forse il più comunemente trovato e noto zirconia cubica (CZ).</p>		
Può essere confuso con	<p>Sfene (separazione tramite figura ottica, dispersione, spettro), Zirconio cubico sintetico (separazione tramite carattere ottico, dispersione, spettro), Y.A.G. (separazione tramite carattere ottico, spettro), G.G.G. (separazione tramite carattere ottico, spettro, SG), Titanato di stronzio (separazione tramite carattere ottico, dispersione SG), Diamante (separazione tramite carattere ottico, SG, spettro), Demantoide (carattere ottico, spettro, inclusioni), Granato Malaya (separazione tramite carattere ottico, SG, spettro), Topazio (separazione tramite RI, SG, spettro, dispersione), Zaffiro naturale/sintetico (separazione tramite RI, spettro, raddoppio), Spinello naturale/sintetico (separazione tramite RI, spettro, raddoppio),</p>		
Test gemmologici indicativi	<p>Il modo più ovvio per distinguere uno zircone presentato come un diamante sostitutivo da un diamante reale è la birifrangenza del primo.</p> <p>Zircone Metamictico/metamitico: Zircone di tipo basso in cui la struttura interna è scomposta a causa del decadimento radioattivo residuo. Sebbene doppiamente rifrangenti, diventano quasi singolarmente rifrangenti. Le loro proprietà sono inferiori (R.I., S.G.) e possono mostrare un debole raddoppio.</p> <p>Filtro Chelsea: Colore blu> verdastro; colore verde>può apparire rosato</p>		
Valore (2021)	Alto: 2500 \$/ct 3 carati+	Medio: 500-1000 \$/ct 1-3 carati	Basso: 75-125 \$/ct sotto il carato
Taglio tipico	<p>Il valore di una gemma di zircone dipende in gran parte dal suo colore, purezza e dimensione. Prima della seconda guerra mondiale, gli zirconi blu (il colore più prezioso) erano disponibili da molti fornitori di pietre preziose di dimensioni comprese tra 15 e 25 carati; da allora, pietre grandi anche 10 carati sono diventate molto scarse, soprattutto nelle varietà di colore più desiderabili.</p>		
Pietre famose	<p>Non ci sono gemme famose riportate, nonostante lo zircone appaia comunque su gioielli importanti.</p>		
Pietre record	<p>Le gemme di zircone più grandi provengono da ghiaie di gemme del sud-est asiatico. Smithsonian Institution (Washington, DC): 118,1 carati (marrone, Sri Lanka); 97,6 (giallo-marrone, Sri Lanka); 75,8 carati (rosso-marrone, Myanmar); 64,2 carati (marrone, Thailandia); 23,5 carati (verde, Sri Lanka); 23,9 carati (incoloro, Sri Lanka); 103,2 carati (blu, Thailandia).</p>		

