
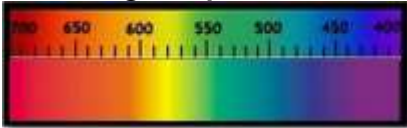


Scheda tecnica – generale: Celestina- celestite

Gemma – nomi	(italiano - celestina) (inglese - celestine) (Francese - célestine) (Spagnolo - celestina) (Portoghese - celestino) (Tailandese - ไทน์-Thin)		(Tedesco - Celestine) (Arabo - سيلستين-silsitin) (Russo - ЦЕЛЕСТИН-celestin) (Mandarino - 天青素-Tiān qīng sù) (Swahili - celestine) (Hindi - सेलेस्टाइन selestain)		Foto 
Colori (GIA)	Celestite, noto anche come Celestina, è un comune minerale di solfato di stronzio che si forma all'interno di alcuni geodi. La celestite si cristallizza come piccoli frammenti prismatici che di solito sono trasparenti. Questi frammenti sono molto fragili e spesso si staccano con pochissima forza dalle dita. I colori di Celestite vanno dall'incolore, bianco , grigio , nero , giallo , azzurro pallido , blu-verdastro , verde , verde pallido , arancione , rosa , rossa , rossastro, marrone-arancio , marrone e marrone chiaro . Può presentarsi anche come multicolore , con azzurro da un lato e incolore dall'altro.				
Causa del Colore	La celestina e il minerale carbonatico strontianite sono le principali fonti dell'elemento <i>stronzio</i> , comunemente usato nei fuochi d'artificio e in varie leghe metalliche . Si pensa, ma non è ancora del tutto certo, che il colore della celestite blu sia correlato alla presenza di centri atomici vuoti , indotti dalle radiazioni, in particolare radicali monovalenti contenenti zolfo e O ⁻ . Il comune colore blu pallido della celestina sbianca a circa 200°C e riappare se esposta ai raggi X. Anche il massimo di termoluminescenza per la celestina blu si verifica intorno a 200°C. La stabilità termica del colore blu (misurata dal tempo di candeggio a 190°C) risulta proporzionale al contenuto di potassio . I centri di produzione del colore sono stabilizzati nel reticolo della celestina dalla presenza di componenti in tracce, principalmente potassio (K ⁺) che sostituisce stronzio (Sr ²⁺). Il colore negli esemplari di celestite arancione è correlato alla presenza di rame, probabilmente come Cu ⁺ , dell'ordine di 50 ppm. Le tinte verdi sono dovute a inclusioni di zolfo in cristalli altrimenti blu. Gemma Allocromatica - Idiocromatica				
Classificazione	Classe minerale Solfati anidri		Specie – Gruppo (minerale) Celestina		Varietà /
Proprietà ottiche	Gravità Specifica: 3.96 - 3.98 Comune: 3,98		RI: 1.619 to 1.635 Polariscopio: DR Birifrangenza: 0.004 a 0.012		Carattere ottico Biassiale positivo
	Lustro (lucentezza)– lustro della frattura Vitreo; perlato su superfici di sfaldatura- vitreo			Dispersione (fuoco) Trascurabile	
Luce	Fluorescenza SWUV (254 nm): da inerte a leggermente LWUV (365nm): inerte			Fosforescenza Assente	
Forma	Abito cristallino Tubolare. Cristalli da tabulari o piramidali, anche fibrosi, lamellari, terrosi, massicci o granulari. Punto di fusione: °C		Effetti ottici fenomenali Nessuno noto		Sistema cristallino Ortorombico, dipiramidale Classe del cristallo
Formula chimica	Solfato di stronzio a volte con piccole quantità di bario o calcio SrSO₄			Immagine spettrometro  Non indicativo	
Frattura	Sfaldatura Perfetta (1 direzione basale), buona (1 direzione, prismatica), scarsa (1 direzione, pinacoidale).		Rottura-Parting 2 Piani di scivolamento (da geminaggio e da transizione).		Frattura Irregolare
Durabilità	Durezza (Mohs) - Assoluta 3,0-3,5;		Tenacità Molto fragile		Stabilità (calore, luce, chimici)

Limpidezza-caratteristiche	Inclusioni tipiche: Generalmente influente sul valore. Inclusioni liquide, fratture parzialmente guarite.	
	Tipo II Normalmente inclusa	Trasparenza (commerciale) - diafanità Da trasparente a traslucido
Depositi -tipi di rocce	Si trova in rocce sedimentarie come il calcare. Raramente nelle vene di minerali metallici. Si ritiene che le geodi di celestina si formino per sostituzione di noduli di alabastro, costituiti da solfati di calcio gesso o anidrite. Il solfato di calcio è scarsamente solubile, ma il solfato di stronzio è per lo più insolubile. Le soluzioni contenenti stronzio che vengono a contatto con i noduli di solfato di calcio dissolvono il calcio, lasciando una cavità. Lo stronzio viene immediatamente precipitato come celestina, con i cristalli che crescono nella cavità appena formata. Età geologica: Relativamente recente, alcune geodi risalgono a 12/15.000 anni fa.	
Caratteristiche delle pietre grezze	Si presenta in cristalli o sottili lastre prismatici e tabulari. Anche in <i>trilli</i> spessi (Intreccio di tre cristalli ortorombici che si geminano al centro e formano un cristallo di forma esagonale) pseudo-esagonali, così come aggregati densi o massicci, radianti, granulosi, nodulari e botrioidali. Altri abiti cristallini includono masse fibrose, come densi ammassi di cristalli tabulari, o fragili ammassi di cristalli allungati, come geodi e come frammenti di scissione. I cristalli a volte sono striati e occasionalmente contengono escrescenze fantasma. La Celestina si trova anche in geodi .	
Depositi principali	La maggior parte della Celestite sul mercato oggi proviene dal Madagascar, Questo è un minerale che si trova in tutto il mondo. Altri importanti giacimenti sono in Libia, Egitto, Perù, Gran Bretagna e Polonia . Depositi minori sono in: Afghanistan; Algeria; Angola; Antartide; Argentina; Austria; Australia; Bahamas; Belgio; Bolivia; Brasile; Bulgaria; Canada (Ontario, arancione); Cile; Cina; Congo (Repubblica Democratica del); Croazia; Egitto; Francia; Finlandia; Germania; Groenlandia; Papua Nuova Guinea; Giappone; Giordania; Grecia; Iran; Italia (Sicilia, Caltanissetta, Enna e Agrigento, Perticara, nelle Marche, Montecchio Maggiore in provincia di Vicenza); Irlanda; Kazakistan; Kirghizistan; Lettonia; Libia (Jabal Akhda); Malawi; Mongolia; Madagascar (Regione di Mahajanga, rossa); Mozambico; Marocco; Oman; Olanda; Pakistan; Portogallo Slovenia; India; Nuova Zelanda; Namibia; Sud Africa (Wessels); Tanzania, Federazione Russa; USA (Pennsylvania, New York, Ohio, Michigan, Illinois, California, Utah); Regno Unito (Gloucester, Yate Inghilterra); Polonia (Tarnobrzeg); Repubblica Ceca Qatar; Slovacchia; Tunisia (Hammam-Zriba); Romania; Svizzera; Spagna (Andalusia e Catalogna); Svezia; Turchia; Turkmenistan; Mauritania; Norvegia; Messico (Chihuahua; Coahuil); Israele; San Marino; Tagikistan; Indonesia, Ungheria; Ucraina; Uzbekistan; Vietnam; Yemen;	
Anno della scoperta	1791-98: Sebbene i cristalli di celestina erano certamente noti in Sicilia in epoca antica, si pensava che fosse una varietà di bario, poiché l'elemento stronzio fu scoperto solo nel 1790. La celestina fu formalmente descritta solo dopo il 1792. Originariamente chiamata <i>fastiger Schwerspat(h)</i> (<i>barite?</i>) da Andreas Gotthelf Schütz nel 1791. Ribattezzata <i>Schwefelsaurer Strontianite aus Pennsylvania</i> da Martin Klaproth nel 1797, quindi rinominata ulteriormente con il termine tedesco <i>Zoelestin</i> (dal greco <i>caelestis</i> per celeste) dal geologo tedesco Abraham Gottlob Werner , (1750 – 1817, autore del <i>Handbuch der Mineralogie – Manuale di mineralogia</i> , del 1803) nel 1798 . Essa venne anche riportata anche dal Journal de Physique, de Chimie, d'Histoire Naturelle et des Arts. Dugour, Paris (1792), in allusione al tenue colore blu dell'esemplare originale. Fu anche chiamata <i>Schützt</i> da Dietrich Ludwig Gustav Karsten nel 1800, ma la versione precedente, <i>Zoelestin</i> o quindi celestina, rimase.	
Storia	La celestina venne studiata da Carmelo Maravigna (1838) in modo approssimativo, Esistono anche diverse pubblicazioni da parte di altri autori dello stesso periodo. In Sicilia il minerale è conosciuto da secoli. Conosciute sono le miniere in provincia di Caltanissetta (Canicassè presso Delia, Muculufa e La Grasta e Floristella, la più prolifica) che producono celestina azzurra. È interessante notare che una varietà di Celestina più rara, quella bianco-bluastro è stata inizialmente estratta dalla regione del Lago Erie negli Stati Uniti. Alcuni cristalli recuperati da queste miniere sono anche naturalmente a doppia terminazione (due estremità naturalmente sfaccettate). Varianti bianche e arancioni sono state individuate a Yate, Bristol, nel Regno Unito, dove venne estratta per scopi commerciali fino al 1991.	

	<p>Nome: Il termine celestina deriva da <i>caelestis</i> che significa celeste, che a sua volta deriva dalla parola latina <i>caelum</i> che significa cielo, alludendo al colore azzurro comunemente esibito dai suoi cristalli.</p> <p>Celestina è il nome approvato per questo minerale dalla Commissione IMA sui nuovi minerali e nomi minerali (CNMMN). Sebbene celestite trovi un uso frequente in alcuni testi mineralogici, tale nome è stato screditato come termine minerale valido da quell'organizzazione. Il nome originale ha un'etiologia chiara che punta direttamente alla versione "celestina".</p> <p>Altri nomi commerciali: Sicilianite, Celestite, Coelestine, Eschwegite (di Lévy).</p> <p>Varietà: la celestina si presenta in 2 tipi principali: come geodi e come ammassi di cristalli. Altre varietà: Celestina Bariana, Calciocelestina, Baritosolfato di Stronziano. A volte si afferma che l'Angelite sia Celestite compressa, tuttavia questo non è corretto. L'angelite è una varietà di anidrite, un solfato di calcio anidro (composto di calcio, silicio e ossigeno). La celestite è invece un solfato di stronzio (stronzio, silicio e ossigeno), quindi chimicamente ben separata e separabile.</p>		
<p>Proprietà attribuite</p>	<p>Alcuni dicono che lo scopo principale di questa pietra sia il contatto con esseri angelici e divini. Questo minerale aiuta ad attingere ai poteri nel mondo spirituale divino. Non viene promossa come la pietra indicata per coloro che inseguano la ricchezza materiale, o l'amore, ma invece, si dice ottimale per sviluppare il proprio senso di forza spirituale e illuminazione. Questo porta ad una sensazione di calma e serenità. Questa gemma non ha alcun effetto diretto su aspetti del mondo fisico come l'amore o il denaro, ma ciò non significa che non possa avere benefici a lungo termine in questi campi. Le persone svilupperanno associazioni positive con gli altri e vorranno aiutarli. Per coloro che sono turbati da emozioni negative indesiderate, la celestite è la pietra perfetta per imparare a lasciarle andare. Le energie reindirizzate verso mete più positive porteranno verso uno stato di salute e autorealizzazione più grande di quanto avresti creduto possibile. Si dice anche che la celestina apra e potenzi le capacità psichiche. Si dice che questa pietra non giudichi la fede o la sua mancanza di chi viene in contatto con essa, mettendo a disposizione di tutti il suo amore incondizionato. Questa pietra è associata agli arcangeli Michele, Gabriele, Haniele e Serafiele. Una caratteristica unica di Celestite è che è altamente infiammabile quando viene macinata in polvere. Per questo motivo è comunemente usata nei fuochi d'artificio e nei proiettili traccianti. Essa mostra naturalmente un colore carminio acceso e brillante durante la combustione. Lo stronzio viene impiegato anche nell'industria nucleare, in quella delle vernici e per raffinare lo zucchero di barbabietola.</p> <p>Pianeta: Venere e Nettuno Mese: NA Segno zodiacale: Gemelli Chakra: Corona (ma anche Eterico, Gola, Terzo Occhio)</p>		
<p>Trattamenti</p>	<p>Se la celestina viene riscaldata a 200°C circa o esposta alla luce, il colore azzurro può sbiadire. L'irradiazione ripristina o produce il colore blu o viola, a volte in forma fasciata; il colore può essere stabile alla luce o può sbiadire, a seconda della natura del materiale. Nella celestite sono coinvolti diversi centri di colore, tra cui SO-3, SO-2 e O-, tutti stabilizzati da un'impurità di potassio.</p>		
<p>Controparte Sintetica</p>	<p>Non esiste una versione commerciale della celestina.</p>		
<p>Può essere confuso con</p>	<p>La celestina ha la stessa struttura della barite (BaSO₄) e forma cristalli molto simili. I due possono sembrare identici con i metodi ordinari, ma un test di fiamma può distinguerli.</p>		
<p>Test gemmologici indicativi</p>	<p>È raro che la celestina giunga sul tavolo d'analisi del gemmologo, la sua bassa durezza la rende una gemma poco fruibile nella gioielleria. Tale caratteristica la rende normalmente facile da identificare. La celestina può talora essere confusa con altri solfati, come la barite, il cui peso specifico è però notevolmente più elevato. Per riconoscerla, si può anche eseguire un semplice saggio chimico: raccogliendo la polvere del minerale sulla punta di un filo di platino, inumidendola con acido cloridrico e portando il tutto alla fiamma di un fornello a gas, questa viene colorata in rosso carminio dallo stronzio.</p>		
<p>Valore (2021)</p>	<p>Alto: 20\$+ Per esemplare</p>	<p>Medio: 5-10\$+ Per esemplare</p>	<p>Basso: 1-2\$+ Per esemplare</p>
<p>Taglio tipico</p>	<p>Raramente sfaccettata, poiché troppo tenera (3,5 su scala Mohs) e friabile. È un minerale popolare tra i collezionisti e le geodi (soprattutto del Madagascar) sono usate come pietre ornamentali. Le pietre tagliate raramente superano i 10 carati.</p>		
<p>Pietre famose</p>	<p>Non vi sono pezzi di particolare pregio noti.</p>		

Pietre record

La più grande geode celeste conosciuta al mondo, misura **11 m di diametro** nel punto più largo. Essa si trova vicino al villaggio di Put-in-Bay, **Ohio**, a South Bass Island nel lago Erie negli Stati Uniti. Questo esemplare è stato convertito **in una grotta panoramica**, chiamata Crystal Cave. I cristalli del pavimento della geode sono stati rimossi per permettere le visite. I cristalli più grandi misurano quasi 50 cm di lunghezza, e pesano intorno ai 140 kg ciascuno.