

Museo dei Saperi e delle Mirabilia Siciliane

## Collezioni del Museo di Mineralogia, Petrografia e Vulcanologia

Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali

Palazzo Centrale Università di Catania

Alcuni dei minerali qui esposti si sono tutti formati a seguito della crisi di salinità del Mediterraneo avvenuta durante il Messiniano (6.4 – 6.5 milioni di anni fa). Durante tale periodo il Mediterraneo è stato isolato dall'oceano Atlantico a causa del sollevamento della soglia di Gibilterra. L'evaporazione particolarmente intensa a causa del clima caldo e arido della regione ha permesso la precipitazione di minerali che attualmente formano estesi affioramenti evaporitici nella Sicilia centrale, noti come Serie gessoso-solfifera.



**Salgemma:** L'halite o salgemma è ( $\text{NaCl}$  – cloruro di sodio), ha cristalli cubici spesso aggregati. Si presenta incolore ma spesso può avere colorazione azzurra o violetta dovuta in genere a difetti del reticolo cristallino. Attualmente il salgemma è estratto in Sicilia nelle miniere di Petralia e di Regalbuto.



**Gesso:**  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  è uno dei minerali più teneri. Si presenta spesso in grandi cristalli anche trasparenti geminati a ferro di lancia o con aggregati di diverse morfologie. Riscaldato oltre  $150^\circ\text{C}$  perde parte o tutta l'acqua in esso contenuta. È utilizzato anche nell'edilizia.



**Calcite:** minerale di composizione  $\text{CaCO}_3$  che cristallizza nel sistema trigonale. Si può formare per evaporazione diretta di soluzioni soprassature o nella sedimentazione di resti di microorganismi.



**Aragonite:** ha la stessa composizione chimica della calcite ( $\text{CaCO}_3$ ) ma cristallizza nel sistema rombico. Comuni sono i geminati in prismi a base esagonale.

	<b>Celestina:</b> $\text{SrSO}_4$ , presenta dei cristalli di forma prismatica ortorombici incolori o celesti. I campioni provenienti dalla Sicilia sono tra i più belli e ricercati dai collezionisti.
	<b>Zolfo:</b> Lo Zolfo è un elemento nativo dal caratteristico colore giallo. L'attività estrattiva di questo minerale in Sicilia sembra essere iniziata durante la colonizzazione greca. All'inizio del XX secolo l'attività estrattiva ha avuto il suo massimo con più di 700 miniere con oltre 30.000 minatori e una produzione che copriva i 4/5 della fornitura mondiale, ma alla fine degli anni '70 l'attività ha subito una profonda crisi a causa delle nuove tecnologie di produzione.
	<b>Zolfo Talamone:</b> Questo campione di zolfo compatto di colore bruno chiamato Talamone proviene dalla miniera di Cozzo Disi situata nelle vicinanze del comune di Casteltermini, provincia di Agrigento. Questa fu una delle più grandi miniere di zolfo della Sicilia. All'interno di questa miniera furono estratti meravigliosi minerali di zolfo giallo limone e zolfo bituminoso. La miniera fu chiusa nel 1989 insieme alle ultime sei miniere di zolfo della Sicilia.

	<b>Quarzo:</b> ( $\text{SiO}_2$ ) cristallizza nel sistema trigonale, è il secondo minerale più abbondante nella crosta terrestre.
	<b>Biotite:</b> fillosilicato del gruppo delle miche. Il colore scuro è dato dalla presenza di ferro. Cristallizza in lamelle flessibili, che raggiungono anche dimensioni considerevoli.
	<b>Wulfenite:</b> minerale contenente piombo e molibdeno ( $\text{PbMoO}_4$ ), di colore arancio vivo, che cristallizza nel sistema tetragonale.
	<b>Wulfamite:</b> minerale contenente tungsteno, o wolframio. Rappresenta la principale fonte di questo elemento.
	<b>Crocoite:</b> $\text{PbCrO}_4$ minerale del sistema monoclinico. Rappresenta l'analogo naturale del pigmento giallo di cromo, utilizzato anche da Van Gogh.
	<b>Fluorite:</b> ( $\text{CaF}_2$ ) cristallizza nel sistema cubico. Assume diverse colorazioni a seconda delle impurezze presenti.
	<b>Pirolusite:</b> ( $\text{MnO}_2$ ) è uno dei principali minerali da cui si estrae il manganese. Spesso cristallizza in forme dendritiche, ovvero che somigliano ad alberi ramificati.