

# Visita al Museo Mineralógico, Paleontológico e della Zolfara 'Sebastiano Mottura', Caltanissetta, Sicilia, Italia

Josep A. IGNACIO HERRERA  
Grup Mineralògic Català  
Montornès del Vallès, Barcelona, España  
jaignacio@icloud.com

## RESUMEN

El Museo mineralógico, Paleontológico e della Zolfara 'Sebastiano Mottura' acoge una rica colección de minerales y fósiles y una exposición permanente dedicada a la tecnología minera para la extracción del azufre de Sicilia.

Cabe destacar el espacio dedicado a algunas herramientas *vintage* utilizadas en actividades mineras, como los castilletes de extracción, los vagones utilizados para el transporte de minerales o los hornos Gill. En varios paneles de pared hay gráficos y diagramas que atestiguan la historia y el ciclo económico del azufre, así como una rica colección de fotografías de época.

La colección de minerales y fósiles tiene 2.500 minerales y 1.500 hallazgos fósiles de diversas épocas geológicas, catalogados en orden estratigráfico, desde el Silúrico hasta el Cuaternario.

Los minerales expuestos son de gran belleza y son el testimonio de la pasada actividad de explotación de las diferentes minas de la zona minera de Caltanissetta, para la extracción del azufre. También hay otras piezas adquiridas mediante políticas de intercambios y donaciones, que destacan por su particular valor mineralógico y su rareza.

## PALABRAS CLAVE

Azufre, museo Sebastiano Mottura, Caltanissetta, Sicilia, Italia, actividades mineras, minerales, aragonito, celestina.

## ABSTRACT

*The Mineralogical, Paleontological and Della Zolfara Museum 'Sebastiano Mottura' hosts a rich collection of minerals and fossils and a permanent exhibition devoted to mining technology for the extraction of sulfur from Sicily.*

*It should be noted the space dedicated to some vintage instruments used in mining activities, such as extraction castles, wagons used to mineral transport or Gill furnaces. In several wall panels there are graphs and diagrams that deal with the history and economic cycle of sulfur, as well as a rich collection of vintage photographs.*

*The collection of minerals and fossils has 2,500 minerals and 1,500 fossil finds from various geological eras, cataloged in stratigraphic order, from Silurian to Quaternary. The exposed minerals are of great beauty and the testimony of the past exploitation activity of the different mines of the mining area of Caltanissetta, for the extraction of sulfur. There are also pieces acquired with exchange and donation policies, which stand out for their particular mineralogical value and their rarity.*

## KEYWORDS

*Sulfur, museum Sebastiano Mottura, Caltanissetta, Sicily, Italia, mining activities, minerals, aragonite, celestine..*

---

El mes de julio de 2018 disfruté de una auténtica vivencia mineralógica en la visita al Museo 'Sebastiano Mottura', en la ciudad siciliana de Caltanissetta. La visita fue programada semanas antes con el Istituto di Istruzione Secondaria Superiore (I.I.S.S.) 'Sebastiano Mottura'. El contacto oficial fue el profesor Enrico Curcuruto, gestor y conservador actual del museo. Es necesario concretar, como aclaración previa, que el Museo 'Sebastiano Mottura' depende orgánicamente del Istituto y Enrico es profesor de Geología de esta institución educativa, donde desarrolla una gran tarea didáctica de enseñanza y difusión de la Mineralogía. ¿Por qué os hago esta introducción, me diréis? Más adelante lo entenderéis pero permitidme antes que os explique el porqué de esta íntima relación entre escuela y museo.

En realidad, la relación entre ambas instituciones es

bastante más que una simple dependencia física. El I.I.S.S. 'Sebastiano Mottura', fundado como Escuela Especial en el siglo XIX, poco después de los primeros momentos de la unificación de Italia, se destacó enseguida entre las instituciones educativas que operan en el territorio, por sus estrechas relaciones políticas, sociales, económicas y culturales con la ciudad de Caltanissetta y su provincia. La escuela abrió oficialmente sus puertas el 30 de octubre de 1862 y al ingeniero piemontés Sebastiano Mottura (Villafranca Piemonte, 1831-1897) se le encomendó la dirección de la escuela, junto con la cátedra de Explotación de Minas. La escuela, para el estudio de Mineralogía y Geología, hubo de proveerse también con otro material científico, así como de minerales y rocas. Por tanto, lo que ahora denominamos como Museo Mineralógico, Paleontológico e della Zolfara nació como la "Sala 4 de

Mineralogía y Geología” de la Escuela Especial: un laboratorio científico equipado para actividades de análisis de rocas y minerales. Ahora sí, espero, comprenderéis la estrechísima relación entre escuela y museo.

En el siglo XIX representaba una referencia científica la magnífica colección de ejemplares de minerales de la Zolfara del museo, elaborada por el mismísimo Mottura, que entre 1868 y 1875, viajó por toda la isla para trazar el primer mapa geológico de Sicilia, teniendo la oportunidad de recoger muestras de minerales de la formación sulfurosa. El museo también poseía una colección de 1.500 especies fósiles de todo el mundo, configurada por la empresa Krantz de Bonn. Desgraciadamente, el 9 de julio de 1943, a causa del bombardeo aliado de Caltanissetta, el museo sufrió grandes pérdidas siendo muchas las muestras destruidas. De 1970 a 2012, el museo-laboratorio se alojó en las instalaciones del actual I.I.S.S. ‘Sebastiano Mottura’ y estuvo abierto a los visitantes. El 15 de diciembre de 2012, la nueva sede fue inaugurada en el moderno edificio inspirado en un espécimen de aragonito de cristales hexagonales. No obstante, las obras del segundo piso quedaron paralizadas y actualmente el centro se encuentra en un momento delicado que detallaremos más adelante.

Aún contando con las buenas intenciones educativas del gobierno italiano, ninguna de estas instituciones hubiese aparecido en Sicilia, si no fuese por la existencia de un recurso natural de primer orden en esta parte de la isla: el azufre. La explotación del azufre en Sicilia abarcó casi dos siglos, desde finales del XVIII hasta mediados del XX. En el siglo XIX, la explotación del azufre fue el recurso natural principal, junto con la vid, del área central de Sicilia y marcó el ritmo económico y cultural de la isla.

Hay que insistir en el hecho de que la industria siciliana del azufre disfrutó del monopolio natural de este elemento químico (91% de la producción mundial), dedicada en su mayor parte a la exportación. Las industrias químicas europeas, norteamericanas y japonesas eran

exclusivamente dependientes del azufre siciliano: Caltanissetta y Agrigento (en siciliano, Girgenti) eran la piedra angular del mercado químico mundial (más información en <http://www.ilcasalediemma.it>).

Su explotación marcó dos siglos de la vida de los sicilianos de la “Zona Zolfifera”. Es por ello que, en la actualidad, la idiosincrasia y realidad económica de la provincia es muy particular; y el Museo ‘Sebastiano Mottura’ no es una excepción. Finalizada toda la actividad minera del azufre en Sicilia, la actividad actual del museo, junto al deseable mantenimiento de los restos de las instalaciones mineras del azufre, está centrada en el diseño de un recorrido completo por la arqueología industrial de esta minería. En este sentido, el diseño de la exposición permanente del Museo ‘Sebastiano Mottura’ está especialmente dirigida a estudiantes, académicos y visitantes, con el objetivo de mantener viva la memoria histórica de la Miniera della Zolfara.

Si nos centramos en lo que interesa al futuro visitante, comenzaremos por los contactos previos a la visita. El museo, aunque dispone de un horario de apertura anunciado en diversas webs, no está realmente abierto tal y como lo entendemos aquí, sino que es necesario gestionar el acceso previamente con la administración del Istituto ‘Sebastiano Mottura’. De hecho, no seríais los primeros en llegar a la puerta del museo con la idea preconcebida de encontrar sus puertas abiertas y, al verlas cerradas, marcharse por el mismo camino, decepcionados y enfadados por no entender qué hacer para poder visitarlo. Menos mal que mi amigo del GMC, Pedro Minguez, me avisó y, junto al consejo del también compañero y amigo Joan Manuel Ybarra, hice todas las gestiones oportunas antes del viaje.

En este sentido, si se desea visitarlo sin dificultades, es necesario enviar un correo electrónico a [dis01200p@istruzione.it](mailto:dis01200p@istruzione.it), donde identificarse, explicando que se pertenece a un grupo mineralógico, si es el caso, y solicitando la reserva de la visita para un día y hora concretos.

Pancarta que anuncia el Museo 'Sebastiano Mottura' y que cubre, en 2018, las obras inacabadas de la reforma planificada con fondos europeos de 2006. Foto: Josep A. Ignacio.



Entrada del museo. De izquierda a derecha: Ettore Fiorino (Associazione Mineralogica, Paleontologica e della Cultura della Solfara di Sicilia), Josep A. Ignacio (GMC) y Enrico Curcuruto (Museo 'Sebastiano Mottura'). Foto: Yolanda Rodríguez.





Ettore Fiorino dando explicaciones sobre la exposición a Yolanda Rodríguez, ante una de las vitrinas con minerales no sicilianos. Foto: Josep A. Ignacio.



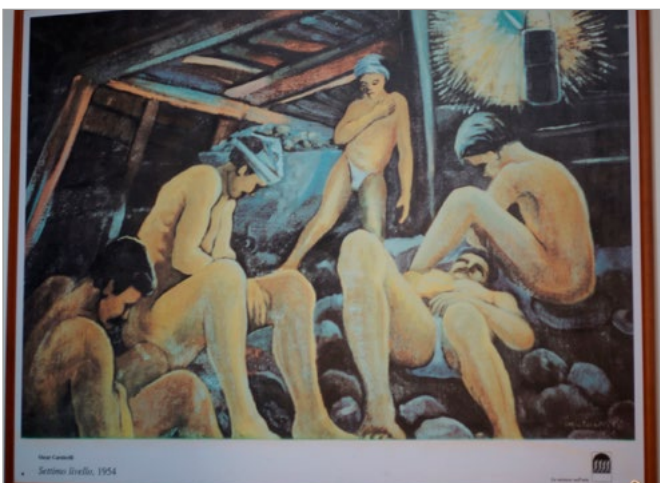
Exposición de reproducciones de maquinaria, imágenes de la vida laboral en las minas y maquetas de instalaciones mineras de la Zolfara. Foto: Josep A. Ignacio.

Es aconsejable justificar la razón del interés por la visita al museo y después esperar la respuesta de la administración del Istituto 'Sebastiano Mottura'. En unos días, confirmarán el día y la hora solicitados. Una vez cubierto este trámite, todo serán amabilidades, os lo aseguro, y la atención que recibiréis será la idónea. Si se piensa ir expresamente a Caltanissetta desde Palermo, la capital, o desde Catania, la principal ciudad del este de la isla, hay que tener en cuenta que no se trata de un paseo en coche sino de un desplazamiento de varias horas de conducción. Si se me permite un pequeño consejo, sobre todo en verano, un par de días antes de la visita es más que recomendable llamar a la administración del instituto, confirmando la estancia en Sicilia y la visita y el día y hora concertados previamente por correo.

En nuestra visita también contacté con Ettore Fiorino, miembro de la Associazione Mineralogica Paleontologica e della Cultura della Solfara di Sicilia y exdirector de la Miniera de Salgemma (mina de sal gema, mina de hali-

ta) de Realmonte, en la provincia de Agrigento. Al amigo Ettore se le despertó la afición mineralógica después de jubilarse, como él mismo nos explicó. Desde entonces, ha conseguido interesarse y estudiar a fondo la minería y mineralogía unida a la explotación del azufre y halita sicilianos. Actualmente colabora con el Comune di Caltanissetta y atiende a los visitantes de la ciudad que se interesan por la minería del azufre. Por poco que se pueda, no hay que perderse la pequeña pero interesantísima exposición de minerales y materiales de su propia colección que ha cedido al Ufficio Turistico del Comune (oficina de turismo). En estos últimos años, Ettore ha recopilado una excelente colección de ejemplares provenientes de diversas minas relacionadas con la explotación de minerales de rocas evaporíticas. Junto con Enrico Curcuruto, ambos hicieron de anfitriones para mostrarnos los secretos del museo y poder disfrutar del intercambio de experiencias entre verdaderos apasionados por la mineralogía siciliana.

Obra pictórica del artista Oscar Carnicelli (1954), que ilustra un momento de descanso dentro de las galerías de las minas de azufre. Foto: Josep A. Ignacio.



Panel oficial del Istituto di Istruzione Secondaria Superiore 'Sebastiano Mottura' a la entrada de la institución educativa de enseñanza secundaria más importante de la Zolfara. Foto: Josep A. Ignacio.





Varios objetos y muestras de minerales de la Zolfara, de la colección de Ettore Fiorino expuesta en la oficina de turismo de Caltanissetta. Fotos: Josep A. Ignacio.

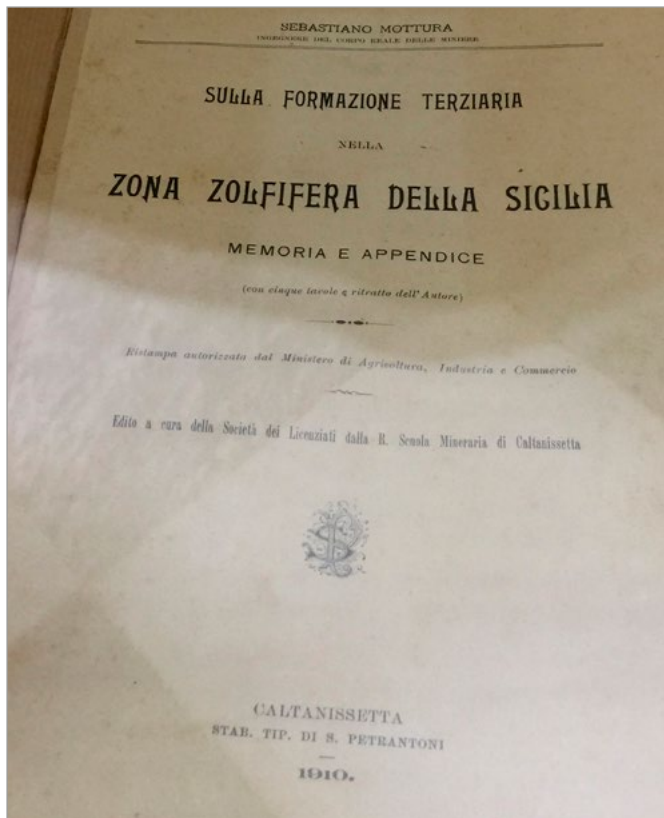
El Museo 'Sebastiano Mottura' dispone de 900 metros cuadrados y más de 5.000 piezas minerales en su depósito. Consta de una sala central donde se exponen las piezas más valiosas, en vitrinas impresionantes decoradas con imágenes de las labores de los mineros dentro de las minas de azufre. Hay dos salas laterales más donde se encuentra la exposición paleontológica de ejemplares fósiles y la del patrimonio minero de la Zolfara siciliana,

donde se puede visionar un audiovisual. Lamentablemente, el museo se encuentra en la actualidad en una situación de provisionalidad que lo condiciona y mucho. En su organización diaria se hace difícil compaginar los intereses de grupos de aficionados a la mineralogía con la actividad presente del museo. El hecho de pertenecer de forma jerárquica y administrativa al I.I.S.S. "Sebastiano Mottura" provoca una cierta reducción de la actividad

Ejemplar aquí etiquetado en italiano como *astrakanite* (= astracanita, sinónimo de blödit): excepcional muestra de este sulfato de la mina de halita de Realmonte, Agrigento. Colección de Ettore Fiorino en la oficina de turismo de Caltanissetta. Foto: Josep A. Ignacio.

Lámpara de aceite (tipo Frosch), de fabricación alemana, utilizada en las minas de azufre de la provincia de Enna, Sicilia. Colección de Ettore Fiorino en la oficina de turismo de Caltanissetta. Foto: Josep A. Ignacio.





Memoria de estudio de la Zona Zolfifera della Sicilia, que realizó el ingeniero del Corpo Reale delle Miniere, Sebastiano Mottura, en 1910, dedicada a la Zolfara Siciliana. Colección de Ettore Fiorino en la oficina de turismo de Caltanissetta. Foto: Josep A. Ignacio.

museística durante los meses de verano. Por si esto no fuese poca cosa, hay que sumar la realidad económica en la que se ha visto inmerso el museo desde hace unos años. La crisis económica ha afectado a toda Italia y en Sicilia ha sido especialmente grave y los presupuestos mermados. El edificio se encuentra actualmente en obras, inmerso en un proyecto de reforma provisto originalmente de fondos europeos, pero sin perspectivas de finalización definitiva. El trabajo de Enrico Curcuruto, su gestor y conservador, no es nada fácil y la tarea de difusión del museo en estos momentos se ve limitada por la escasez de personal. Según el propio Enrico, la colección visitable del museo debe ser organizada con rigor científico para que no se acumulen los ejemplares en las vitrinas de forma inconsistente o sin interés museístico. Y para hacer esto, el museo necesitaría personal formado en conservación mineralógica. Lamentablemente, no hay perspectivas en el corto plazo de cumplir con esta necesidad de personal que daría más entidad y consolidaría la colección del museo.

A pesar de estas carencias, en nuestra visita pudimos comprobar que la tarea concienzuda y dedicada de su actual director se ha manifestado en positivo, sobre todo para aquellos visitantes que hayan estado en el museo en los últimos años. Orden, claridad y organización diáfana de los materiales expuestos son la seña de identidad actual del museo.



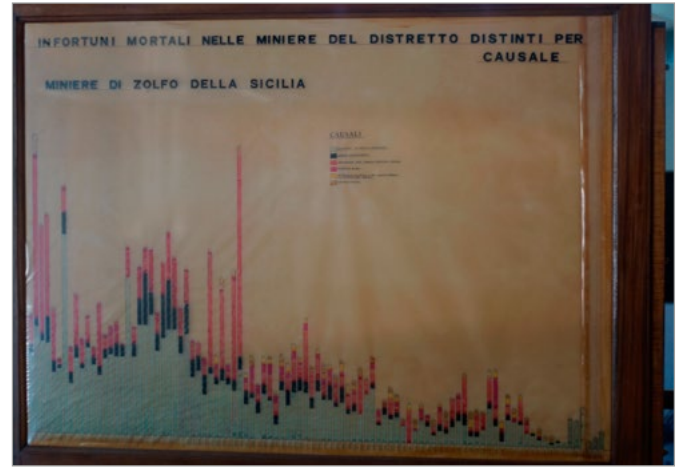
Fotografía de la preparación artesanal siciliana del azufre fundido. Utilizado por primera vez en Sicilia, de donde toma su nombre, el proceso siciliano se utilizó para obtener azufre de las rocas de las minas de la Zolfara. Los depósitos de azufre se apilan en hornos de ladrillo contruidos en pendiente y con espacios vacíos entre ellos. Después, el azufre en polvo se coloca sobre el depósito de azufre y se prende. A medida que el azufre se quema, el calor lo funde y fluye por la pendiente. El azufre fundido se recogía en bandejas de madera donde se enfriaba. Posteriormente, era purificado por destilación. Foto: Josep A. Ignacio.

Enrico Curcuruto y Ettore Fiorino tienen muchas esperanzas en las perspectivas de ampliación futura de las instalaciones y la colaboración intensa con entidades educativas, mineralógicas y paleontológicas de toda la isla. Esperan que en un futuro cercano el Museo 'Sebastiano Mottura', desde Caltanissetta, sea una referencia para la difusión del patrimonio minero ligado a la explotación del azufre y la halita sicilianos.

En nuestra visita disfrutamos de los tres espacios en los que se distribuye el museo. El primero, situado en el mismo plano de la entrada, dedicado a la explotación minera como actividad industrial, donde se puede observar el visionado de fotografías y gráficos de la época en que las minas estaban en plena explotación. En ellos se percibe la inhumanidad de las condiciones laborales en la extracción del azufre, el gran número de accidentes en la minería, la producción, la exportación del azufre y el número de minas en Sicilia así como el número de empleados. La mortalidad directa en estas minas fue alta durante muchos años y, cabe decirlo, los efectos nocivos en la salud de sus trabajadores, en muchos casos, de por vida. Un punto a destacar fue el uso de niños entre los 6 y 14 años, los llamados *carusi*. Este uso fue el que provocó la reacción del gobierno italiano hacia el año 1860. La necesidad de una nueva planificación y modernización de los métodos de explotación minera en Sicilia fue presentada por Quintino Sella, ministro del primer gobierno de



Bandeja de madera donde se enfriaba el azufre líquido conseguido por el método siciliano: azufre en bloque y cubos de azufre del valle del Salso. Foto: Josep A. Ignacio.



Índice de mortalidad a lo largo de los siglos XIX y XX en las explotaciones de azufre de Sicilia. Después de un calamitoso siglo XIX, el cómputo de 1916, con 134 muertos, significó un punto de inflexión, aplicándose desde entonces medidas de seguridad que ocasionaron un descenso progresivo de los accidentes mortales. Foto: Josep A. Ignacio.

la unificación de Italia. Filippo Cordova, ministro entonces de Comercio y Artesanía, que pertenecía también a la industria minera, instituyó una comisión para evaluar el estado de la explotación del azufre siciliano. Se propusieron una serie de medidas para introducir innovación y más organización en el sector minero. Entre las primeras intervenciones establecidas se encontraba la fundación en Caltanissetta de una escuela para formar jefes de obra, oficiales de mina y oficiales administrativos. Esta escuela fue el origen del actual I.I.S.S. 'Sebastiano Mottura'.

En el mismo espacio del museo también se puede observar alguna maquinaria pesada que permitía trabajar el azufre hasta llegar a elaborar los bloques libres de impurezas. La transformación del azufre nativo en estos bloques facilitaba su transporte y comercialización. Están expuestos modelos y miniaturas, con una sección transversal de una mina y modelos de hornos Gill. También se puede observar una maqueta de la torre de extracción de la mina Grotta Calda, de Piazza Ar-

merina, construida en 1938 en los talleres del Istituto.

El museo tuvo también tareas de recuperación y rehabilitación. Durante bastante tiempo se conservó una campana de la ermita de la mina Trabia Tallarita, restaurada en 1910 por Pietro Lanza Branciforte, príncipe de Trabia y Butera. Ahora se encuentra ya repuesta en su lugar original, gracias al programa de mantenimiento de los restos de la explotación minera.

El segundo espacio se encuentra en un plano inferior, unas escaleras más abajo, y ocupa la mayor parte de la planta baja del museo. Se trata de una parte de la magnífica muestra de minerales de la Zona Zolfífera della Sicilia, como la denominó el ingeniero real Sebastiano Mottura hacia 1910. Podemos ver unidades de minas como La Grasta, con sus magníficos ejemplares de celestina azul, y la Floristella, con ejemplares que combinan azufre, celestina, aragonito y yeso. También se pueden ver los siempre impresionantes ejemplares de azufre nativo procedentes de la mina Cozzo Dissi, algunos casi trans-

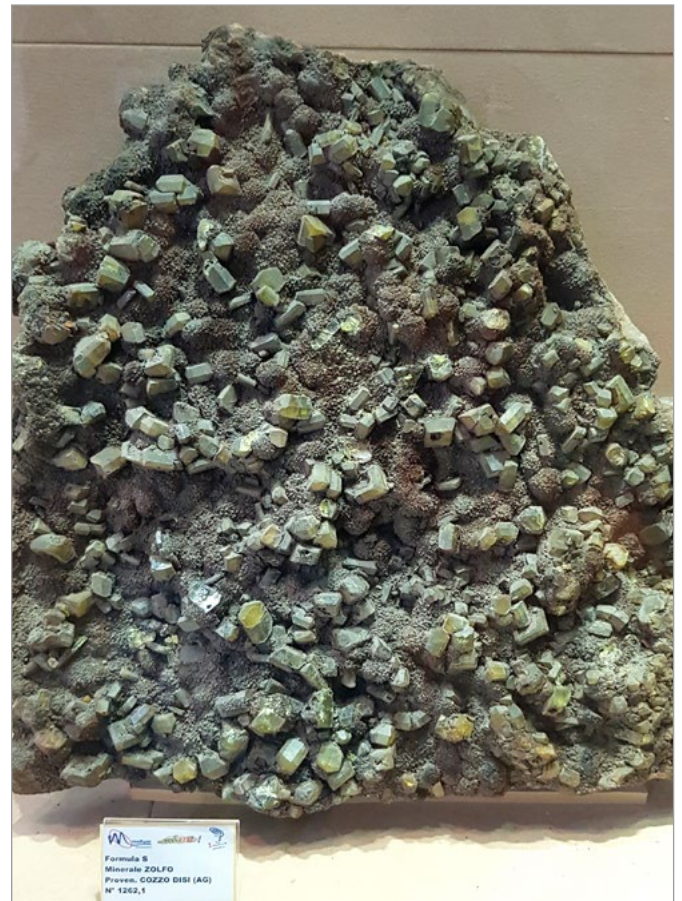
Azufre nativo: mina Cozzo Dissi, Casteltermini, Agrigento, Sicilia. Foto: Prudenci Gatell.

Muestras de azufre nativo de diversas procedencias, todas sicilianas. Foto: Josep A. Ignacio.





Azufre "talamone": mina Cozzo Disi, Casteltermini, Agrigento, Sicilia. Foto: Josep A. Ignacio.



Azufre nativo con aragonito bituminoso: mina Cozzo Disi, Casteltermini, Agrigento, Sicilia. Foto: Prudenci Gatell.

parentes y otros, infiltrados de elementos bituminosos, que les dan una personalidad propia y característica. Los aragonitos de Giumentaro cristalizados junto con celestina son una auténtica maravilla y los microcristales de aragonito cubriendo asimismo los cristales de azufre, provenientes de Cozzo Dissi, forman una paragénesis de una plasticidad mineralógica única.

En la parte derecha de esta planta encontramos también unas vitrinas con muestras de minerales de todo el mundo que forman parte del fondo del museo, algu-

nos de gran calidad. No faltan las amatistas brasileñas y muchos minerales de extraordinaria belleza del sudeste asiático y del resto de Italia.

Con Ettore coincidimos en la gran calidad de los materiales expuestos, con una gran variedad en las cristalizaciones del azufre. No obstante, notamos algunas ausencias destacables en la exposición de la sala central del museo. Por ejemplo, se echa de menos alguna representación de los excelentes cristales de halita de Realmonte de color azul o violeta encontrados en la mina Bosco, que

Celestina azul: mina La Grasta, Caltanissetta, Caltanissetta, Sicilia. Foto: Prudenci Gatell.



Celestina sobre azufre nativo anaranjado: mina La Grasta, Caltanissetta, Caltanissetta, Sicilia. Foto: Prudenci Gatell.





Vitrina con: celestina y calcita de la mina La Grasta, Caltanissetta; celestina de la mina Floristella, Enna; y celestina con calcita de Sicilia (de localidad desconocida). Foto: Martí Rafel.

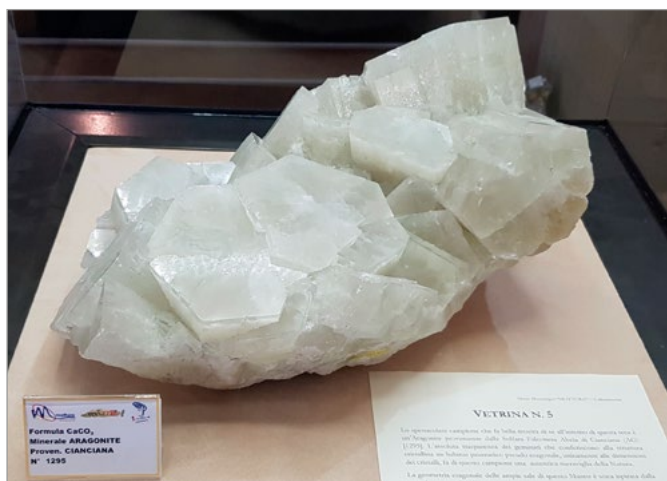


Celestina con azufre nativo: mina Muculufa, Butera, Caltanissetta, Sicilia. Foto: Josep A. Ignacio.

Ettore conoce muy bien. También sería de agradecer una mayor variedad de ejemplares de celestina y aragonito, de diversa cristalización y coloración en la Zolfara. La Associazione Mineralogica Paleontologica e della Cultura della Solfara di Sicilia ha detectado más de trece variedades diferentes en algunas minas, además de las múltiples combinaciones entre los minerales representativos de la paragénesis de la Zolfara. Tampoco, por ejemplo, se puede apreciar ningún ejemplar de astracanita (sinónimo antiguo de blödita), mineral muy raro en la Zolfara, aparecido recientemente en la mina de halita de Realmonte.

La respuesta a esta posible falta de variedad expositiva en la parte principal del museo nos la dio el profesor Curcuruto. La conservación de la colección del museo no dispone de más personal que él y algún colaborador puntual. Según sus palabras, actualmente, resulta imposible colocar, a la vista del público, material que no haya sido perfectamente seleccionado, inventariado y catalogado. Hay que tener en cuenta además que la función actual del museo es fundamentalmente educativa, dando servicio al Istituto 'Sebastiano Mottura' en la formación en Mineralogía de su alumnado.

Aragonito: mina Cinciana, Cinciana, Agrigento, Sicilia. Foto: Prudenci Gatell.



Aragonito hexagonal con cristales de azufre nativo: mina Cozzo Disi, Casteltermini, Agrigento, Sicilia. Foto: Prudenci Gatell.







Aragonito en prismas hexagonales: mina Giumentaro, Capodarso, Enna, Sicilia. Foto: Prudenci Gatell.



Aragonito en prismas hexagonales: mina Giumentaro, Capodarso, Enna, Sicilia. Foto: Prudenci Gatell.



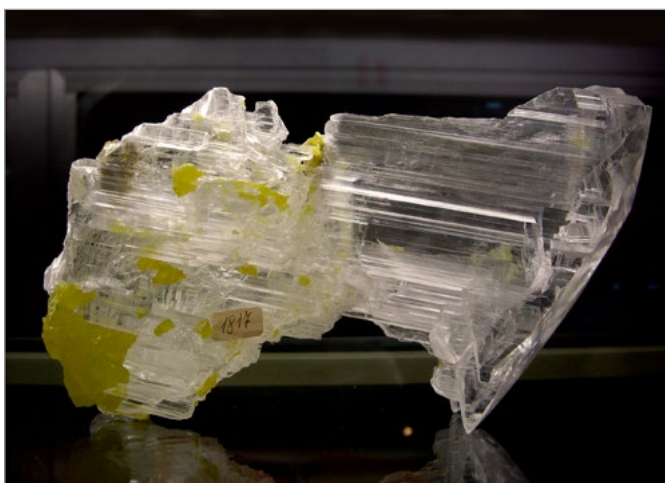
Yeso bituminoso y yeso con azufre nativo: mina Cozzo Disi, Casteltermini, Agrigento, Sicilia. Foto: Josep A. Ignacio.

Yeso con azufre nativo (expuesto en las vitrinas de la sala de conservación): mina Cozzo Disi, Casteltermini, Agrigento, Sicilia. Foto: Martí Rafel.



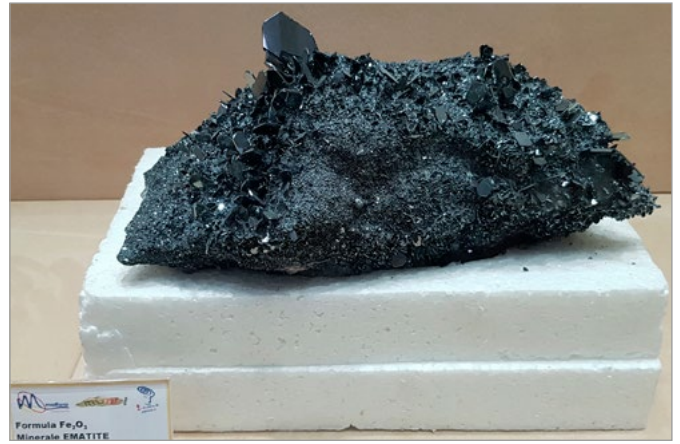
Halita (etiquetada en italiano como *salgemma*) de color violáceo: minas de halita de Racalmuto, Racalmuto, Agrigento, Sicilia. Foto: Josep A. Ignacio.

Yeso: mina Cozzo Disi, Casteltermini, Agrigento, Sicilia. Foto: Martí Rafel.





Pirita: Sicilia (de localidad desconocida). Foto: Martí Rafel.



Hematites: Etna, Sicilia. Foto: Martí Rafel.

la muestra visitable del museo, es reforzar las relaciones con las entidades públicas y privadas sicilianas. Como ejemplo nos indicó el reto de encontrar nuevas formas de colaboración con la Associazione Mineralogica Paleontologica e della Cultura della Solfara di Sicilia, el Comune di Caltanissetta y las diversas instituciones educativas sicilianas.

Durante nuestra visita pudimos establecer una animada conversación, en la cual explicamos la realidad actual del GMC. Cabe decir que tanto Ettore como Enrico mostraron un gran interés por conocer la estrategia y línea de gestión actual de nuestra entidad. Compatibilizar la actividad pública de la institución museística y la privada mineralógica de los aficionados, encontrando puntos de interés común en los que colaborar estrechamente y, al mismo tiempo, asegurar la independencia mutua, es un objetivo fundamental, según sus propias palabras. En este sentido, mostraron gran interés en cómo el GMC mantiene actualmente un equilibrio respetuoso entre la actividad privada de sus colaboradores y las institucio-

nes públicas con las que coopera, sin entrar en conflicto de intereses con ellas. Todo ello en beneficio del aficionado y en pro del conocimiento del ámbito mineralógico y minero. Al final de la visita quedamos en mantener un contacto más estrecho, con el fin de compartir experiencias y puntos de interés común.

Como resumen, es obvio decir que la visita al Museo 'Sebastiano Mottura' es obligada para todos aquellos y aquellas que se acerquen por tierras sicilianas y quieran conocer su minería y Mineralogía. Es del todo recomendable preparar bien la visita, tal y como se ha explicado en el inicio de este artículo. Una vez llegados a la puerta del museo, no olvidéis saludar a su director, Enrico Curcuruto que os agasajará con la hospitalidad siciliana de una persona muy educada, extremadamente amable y cordial. Después de la visita al museo aconsejamos una más a la exposición de Ettore Fiorino en el Ufficio Turistico (oficina de turismo) de Caltanissetta. Vale la pena conocerle personalmente si se contacta con él antes de la visita. Con Ettore de anfitrión se puede disfrutar de

Vista de la sala con las vitrinas de los ejemplares pendientes de catalogar, que forman el depósito del museo. Este espacio sólo es visitable solicitándolo a la dirección, lo que es muy recomendable, por la gran calidad y variedad de los ejemplares expuestos. Foto: Josep A. Ignacio.

Vitrinas con ejemplares de azufre nativo y yeso de la Zolfara, de tamaño menor a los expuestos en la sala central y que forman parte del depósito de la sala de conservación y estudio del museo. Foto: Josep A. Ignacio.



una jornada mineralógica como ninguna, dado que es todo un señor y una mejor persona. Y por si esto no fuese suficiente, dispone de unos conocimientos únicos de

la mineralogía y el patrimonio minero de la Zolfara, que satisfarán vuestra curiosidad, sin duda alguna.  
*Ciao e buona permanenza in Sicilia!*

### **Bibliografía y webs de interés sobre el patrimonio minero, mineralógico, geológico y museístico de la zona de la Zolfara siciliana**

- LENTINI F., CARBONE S. (2014). *Memorie descrittive della Carta Geologica d'Italia Geologia della Sicilia. Vol. V: Tettonica*. Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). En: <http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/periodici-tecnici/memorie-descrittive-della-carta-geologica-ditalia/geologia-della-sicilia>
- VARIS AUTORS. *Il Settore della Sicilia centro meridionale: Il Bacino di Caltanissetta*. En: [http://www.regione.sicilia.it/presidenza/ucomrifiuti/acque/DOCUMENTI/DOCUMENTI\\_E/E1/Bacino%20di%20Caltanissetta.pdf](http://www.regione.sicilia.it/presidenza/ucomrifiuti/acque/DOCUMENTI/DOCUMENTI_E/E1/Bacino%20di%20Caltanissetta.pdf)
- Associazione della Miniera di Caltanissetta. Información sobre minas de la zona de la Zolfara. <http://www.amicidellaminiera.it>
- Distrito Turístico de la Minería. Información sobre los tesoros ligados al distrito minero de Caltanissetta. <http://www.distrettoturistico-delleminiere.it/distretto/museo-mineralogico-paleontologico-e-della-zolfara-sebastiano-mottura/>
- Il Casale di Emma. <http://www.ilcasalediemma.it>
- Museo Italia. Web de museos de Italia. <http://www.museionline.info/musei/museo-mineralogico-di-caltanissetta>
- Museo Mineralógico de Caltanissetta. [https://it.wikipedia.org/wiki/Museo\\_mineralogico\\_di\\_Caltanissetta](https://it.wikipedia.org/wiki/Museo_mineralogico_di_Caltanissetta)
- Parco Minerario Floristella Grottacalda. [http://www.enteparcofloristella.it/index.php?option=com\\_content&task=view&id=12&Itemid=26](http://www.enteparcofloristella.it/index.php?option=com_content&task=view&id=12&Itemid=26)
- Strada degli Scrittori. Itinerario que invita a recorrer los lugares vividos y amados por los escritores y aquellos descritos en las novelas. <http://www.stradadegliscrittori.it/luoghi/il-museo-mottura/>
- TERNI Archeologia industriale. Información de la mina Trabia-Tallarita, de Caltanissetta. <http://www.archeologiaindustriale.org/cms/la-miniera-trabia-tallarita-caltanissetta/>

Museo Mineralógico e Paleontológico e della Zolfara 'Sebastiano Mottura' de Caltanissetta  
Istituto di Istruzione Secondaria Superiore 'Sebastiano Mottura'

Via della Regione, 71

93100 Caltanissetta

Tel. 39 0934 591280

<http://www.distrettoturistico-delleminiere.it/distretto/museo-mineralogico-paleontologico-e-della-zolfara-sebastiano-mottura/>

Mandíbula fósil de elefante enano (*Elephas melitensis*), del Pleistoceno. Grotta di Carburangell, Carini, Palermo, Sicilia.  
Foto: Josep A. Ignacio.



Fósil de reptil o pez, del Mioceno medio. Torrente Braemi, Contrada di Ratumeni, Caltanissetta, Sicilia.  
Foto: Josep A. Ignacio.





Ejemplares de azufre nativo (el de arriba, con aragonito) de la mina Cozzo Disi, Casteltermini, Agrigento, Sicilia. Fotos: Prudenci Gatell.

