

Collezioni mineralogiche storiche e ricerca scientifica: l'esempio di collaborazione tra Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" e Università di Genova

Cristina Carbone
 Donato Belmonte

DISTAV - Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita, Università degli Studi di Genova, Corso Europa, 26. I-16132 Genova. E-mail: carbone@dpters.unige.it

Maria Tavano
 Giuliano Doria

Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria", Via Brigata Liguria, 9. I-16121 Genova.

RIASSUNTO

Le collezioni mineralogiche del Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" di Genova, che comprendono a catalogo circa 15.000 esemplari raccolti a partire dall'ultimo trentennio dell'Ottocento fino ad arrivare ai giorni nostri, costituiscono un patrimonio di inestimabile valore in virtù del loro eccezionale interesse storico e scientifico.

Il rinnovo della Sala Mineralogica del Museo, inaugurata il 21 dicembre 2015, ha permesso di valorizzare tale patrimonio con l'esposizione al pubblico di una selezione di circa 400 campioni provenienti da tutto il mondo e, in particolare, da alcune delle più classiche località italiane di Sardegna, Sicilia, Toscana, Marche, Liguria, Piemonte e Lombardia. Il nuovo allestimento (Progetto "Minerabilia") è stato realizzato grazie al contributo del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) nell'ambito della legge n. 6/2000 per la diffusione della cultura scientifica ed è il frutto della collaborazione tra Museo, Università (Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita, DISTAV) e Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) di Genova.

Parole chiave:

museo, collezioni, ricerca scientifica, minerali.

ABSTRACT

Historical mineralogical collections and scientific research: the example of collaboration between the Civic Museum of Natural History "G. Doria" and University of Genoa

The mineralogical collections of the Museum of Natural History "G. Doria" of Genova consist of about 15,000 specimens collected from the last three decades of the 19th century up to the present day and represent an important heritage due to historical and scientific historical interest.

The renovation of the Museum's Mineralogical Room, inaugurated on 21 December 2015, promotes the heritage of the mineralogical history by showing a selection of about 400 samples from all over the world and, in particular, from some of the most classic mineral localities in Italy (Sardinia, Sicily, Tuscany, Marche, Liguria, Piedmont and Lombardy). The new layout ("Minerabilia" Project) has been created thanks to funding from the Ministry of Education, University and Research (MIUR), law n. 6/2000 for the dissemination of scientific culture, and is the result of the scientific collaboration between the Museum of Natural History, the University (Department of Earth Sciences, Environment and Life, DISTAV) and the National Research Council (CNR) of Genoa.

Key words:

museum, collection, scientific research, minerals.

INTRODUZIONE

Il Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria" di Genova, fondato nel 1867, è ben noto in ambito scientifico internazionale per la ricchezza delle sue collezioni che si stimano in più di 4,5 milioni di esemplari. Oltre alle attività di conservazione e ricerca, il Museo svolge un'intensa attività di divulgazione scientifica: vengono

infatti organizzate mostre temporanee, convegni, cicli di conferenze, proiezioni di filmati naturalistici ecc.

La più stabile e continua opera di divulgazione è senz'altro costituita dal settore espositivo del Museo che si articola per 5000 metri quadrati su due piani in 23 grandi sale con 7000 esemplari. Il periodico rinnovamento delle sale di ostensione, collegato a una serie di attività didattiche per le scolaresche e il grande pubbli-

co, rappresenta quindi una importante fase di approfondimento scientifico con un rilancio dell'interesse verso il mondo delle scienze naturali.

La collezione di minerali del Museo di Genova ha origine con la donazione della raccolta di Lorenzo Pareto che, oltre ai fossili, comprendeva rocce e minerali. Il maggior apporto avvenne nel 1872 quando G. B. Traverso, direttore delle miniere di Monte Narba in Sardegna, donò al Museo la sua collezione: oltre a una notevole serie di campioni italiani sono presenti molti esemplari provenienti da ogni parte del mondo ricevuti in cambio o in dono (Pelloux, 1907; Raineri et al., 1995). Negli ultimi trent'anni la collezione del Museo si è accresciuta con acquisti o doni di oltre 7000 reperti; un acquisto particolarmente significativo fu quello della collezione Tiragallo (nel 1987) di più di 10.000 campioni che rappresenta la più completa raccolta di minerali liguri. Il progetto "Minerabilia", nato da una collaborazione scientifica tra Museo, DISTAV (Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita, Università di Genova) e Sezione Operativa Area Comunicazione Scientifica (Ufficio Comunicazione, Informazione e Urp, Direzione Generale, Consiglio Nazionale delle Ricerche), ha permesso il riallestimento della Sala dei Minerali attraverso un viaggio nel mondo dei minerali alla scoperta delle loro caratteristiche fisiche e chimiche e della sistematica. Il progetto ha previsto l'ideazione e la realizzazione di un nuovo percorso scientifico e didattico, proponendo una rivisitazione che applichi i moderni principi della museologia scientifica contemporanea, in linea con gli approcci metodologici innovativi dei più importanti Musei della Scienza internazionali. Il progetto infatti si basa sulla metodologia

proposta dalla museologia scientifica contemporanea che compie quindi un'ulteriore evoluzione concettuale: gli oggetti e i fenomeni possono essere accostati, valorizzandosi reciprocamente, nell'esposizione museale ponendoli gli uni accanto agli altri in un dialogo diretto tra osservazione ed esperienza diretta. In questo contesto, il Museo trova una nuova dimensione comunicativa in grado di coinvolgere simultaneamente il pubblico in un'esperienza di apprendimento che congiunge sperimentazione diretta del fenomeno, riflessione e comprensione dell'oggetto esposto. Si sono coniugati quindi gli oggetti della collezione con exhibit interattivi, immagini e supporti grafici, per sviluppare un discorso museografico volto a valorizzare i contenuti della collezione e con la finalità di renderli comprensibili e fruibili al pubblico, sia generico, che scolastico.

LA SALA DEI MINERALI DEL MUSEO

La nuova Sala Mineralogica del Museo (figg. 1 e 2) è costituita da 16 vetrine espositive corredate da pannelli esplicativi e un "exhibit fluorescenza" attrezzato con lampade UV a onda lunga e onda corta. Il percorso è articolato in una sezione didattica che illustra le proprietà cristallografiche e chimico-fisiche dei minerali, un'ampia sezione dedicata alla sistematica mineralogica, due sezioni dedicate rispettivamente alla mineralogia della Sardegna e della Liguria e, infine, una piccola sezione geologica comprendente un'esposizione di rocce della Liguria.

La Sala espone una selezione di campioni appartenenti alla collezione storica "G.B. Traverso", conosciuta in tutto il mondo per gli splendidi esemplari provenienti,



Fig. 1. Panoramica della Sala Mineralogica del Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" di Genova.

in particolare, dalle miniere della Sardegna (Sarrabus e Iglesias-Arburese) (Traverso, 1881, 1898, 1909). La collezione, inizialmente costituita da un nucleo di campioni per la maggior parte raccolti personalmente dall'ing. Traverso in Sardegna, si arricchì nel corso degli anni di numerose donazioni e di scambi che andarono a costituire delle splendide serie di minerali provenienti dalle località più classiche d'Italia. A questa opera collezionistica di raccolta ed esposizione, si andò ad affiancare un'inestimabile opera scientifica di descrizione dei campioni selezionati. I campioni più rappresentativi della collezione Traverso (in particolare quelli di specie rare ben cristallizzate) diventarono l'oggetto di minuziosi studi cristallografici da parte di eminenti mineralogisti che andarono a costituire un notevole arricchimento per esemplari mineralogici già di per sé eccezionali (Bombicci, 1877; Artini, 1891, D'Achiardi, 1900; Pelloux, 1909). Oggi le foto di questi campioni compaiono in numerosi testi di mineralogia, sia scientifici che divulgativi (Conti-Vecchi & Stara, 1991; Stara et al., 1993; Stara et al., 1996; Menchetti & Batoni, 2015). Tra i campioni della Sardegna esposti nella Sala, i minerali argentiferi (e non argentiferi) del Sarrabus sono considerati tra i più significativi a livello mondiale in virtù della loro qualità. Tra essi vanno annoverati gli splendidi campioni cristallizzati di argento nativo, argentite (o acantite), stefanite, polibasite, proustite e pirargirite (i cosiddetti "argenti rossi"), mentre, tra i minerali non argentiferi, vanno ricordati i campioni di calcite in cristalli prismatici geminati, breithauptite e ullmannite. Per quanto riguarda le miniere dell'Iglesiente-Arburese, nella nuova esposizione sono visibili ottimi campioni di fosgenite, anglesite, auricalcite, barite,

cerussite, leadhillite, linarite, piromorfite, emimorfite ("calamina") e smithsonite e un eccezionale campione di fosfosiderite in cristalli centimetrici color fucsia proveniente dalla Miniera San Giovanneddu (Gonnesa; Carbonia-Iglesias), sul quale sono attualmente in corso approfondimenti analitici presso il DISTAV. Infine, vanno ricordati alcuni storici campioni di covellite provenienti dalla miniera di Calabona (Alghero).

Come detto, la collezione Traverso annovera campioni significativi provenienti non solo dalla Sardegna, ma anche dalle più classiche località mineralogiche italiane. Tra tali campioni, vanno sicuramente ricordati: i) gli splendidi campioni di gesso, stibina e onoratoite delle Cetine di Cotorniano e alcuni campioni di sfalerite e meneghinite della Miniera del Bottino, in Toscana; il campione di onoratoite delle Cetine esposto nella nuova Sala del Museo di Genova rappresenta, in particolare, il campione più rappresentativo per la specie a livello mondiale; ii) i campioni di zolfo e gesso delle miniere di Cabernardi (località Ca' Fabbri), al confine tra Marche ed Emilia-Romagna; iii) i campioni di zolfo, celestina e hauerite della Sicilia.

Anche la Liguria è ben rappresentata nell'esposizione con una vetrina dedicata. La collezione mineralogica regionale del Museo di Genova è frutto per lo più dei ritrovamenti effettuati da Paolo Onofrio Tiragallo a partire dalla metà degli anni '40 del Novecento e comprende numerosi campioni di interesse storico, oltre che collezionistico, provenienti dal territorio delle quattro province della Liguria (Imperia, Savona, Genova e La Spezia). Tra i più significativi si possono citare: i) gli splendidi campioni di brucite in cristalli della vecchia miniera di Carro (La Spezia), ormai diventati



Fig. 2. Particolare della vetrina "Il colore dei minerali" della Sala Mineralogica.

pressoché introvabili; ii) i minerali del Massiccio di Voltri, tra le provincie di Genova e Savona, granato, titanite, epidoto, corindone (varietà "zaffiro") provenienti da località note quali il Passo del Faiallo, la Valle della Gava, il Rio Gerla, il Monte Beigua ecc.; iii) alcuni campioni di rame nativo provenienti dalla miniera di Libiola (Sestri Levante, Genova); iv) alcuni minerali delle miniere di manganese della Val Graveglia, tra i quali spicca per l'originalità del ritrovamento un campione di tiragalioite della miniera di Molinello appartenente alla serie-tipo su cui è stata definita la specie dedicata a P.O. Tiragalio. Diversi anche i campioni esteri esposti nella Sala. Tra questi ultimi si possono citare alcuni esemplari particolarmente significativi, tra cui un bel campione di argento di Kongsberg in Norvegia.

CONCLUSIONI

Il riallestimento della nuova Sala dei Minerali è stato reso possibile, oltre che dalla sinergia tra i soggetti proponenti (Museo e Università), anche dalla collaborazione con soggetti pubblici con competenze specifiche, quali l'Ufficio Comunicazione, Informazione e Urp della Direzione Generale del CNR, che ha contribuito su vari aspetti: progettazione della Sala (illuminazione, grafica ecc.); progettazione e realizzazione di un exhibit; promozione di iniziative di outreach, diffusione e valorizzazione delle conoscenze tecniche e scientifiche maturate in quest'ambito, operando in accordo con la rete scientifica nazionale e internazionale dell'ente. Questa collaborazione tra diversi enti e realtà ha permesso quindi l'ideazione, la progettazione e la realizzazione di un'esposizione scientifica permanente con lo scopo di valorizzare il patrimonio scientifico del Museo, di attrarre i giovani verso le discipline scientifiche, di fornire ai cittadini strumenti per avvicinarsi ai risultati delle ricerche scientifiche più attuali e di sensibilizzare l'opinione pubblica sull'importanza della ricerca.

RINGRAZIAMENTI

Gli Autori desiderano ringraziare: tutto il personale del Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" (in particolare Loredana Ciappino, Danilo D'Aiuto, Daniele Grassi, Raffaele Palmerino, Massimo Petri e Roberto Poggi); Daniela Gaggero, Francesca Messina e Filippo Sozzi (Sezione Operativa Area Comunicazione Scientifica, Ufficio Comunicazione, Informazione e Urp, Direzione Generale, Consiglio Nazionale delle Ricerche); Roberto Cabella, Laura Federico, Laura Negretti e Roberto Badano (Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita, Università di Genova) e le studentesse del Corso di Laurea Triennale in Scienze Geologiche che hanno svolto il tirocinio presso il Museo (Michele Pastorino, Silvia Maragliano, Francesca Mantovani, Irene Albieri); la Società degli Amici del Museo Doria, l'Associazione Didattica Museale di Genova, la Cooperativa Solidarietà e Lavoro, ASTer Genova.

BIBLIOGRAFIA

- ARTINI E., 1891. Contribuzioni alla conoscenza delle forme cristalline della stefanite del Sarrabus. *Giornale di Mineralogia, Cristallografia e Petrografia*, 2: 241-258.
- BOMBICCI L., 1877. Contribuzioni di Mineralogia Italiana: Parte III. Minerali delle miniere del Sarrabus, esercitate dalla Società anonima di Lanusei in Sardegna. *Memorie della Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna, serie terza*, 8: 326-344.
- CONTI-VECCHI G., STARA P., 1991. *Minerali della Sardegna*. Edizioni della Torre, Cagliari, 276 pp.
- D'ACHIARDI G., 1900. Minerali del Sarrabus (Sardegna). 1. Pirargirite e proustite. 2. Barite. 3. Armotoma. *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano*, 17: 3-11.
- MENCHETTI S., BATONI M. (eds), 2015. *Le Cetine di Cotoniano. Miniera & Minerali*. Associazione Micro-mineralogica italiana (AMI), Cremona, 353 pp.
- PELLOUX A., 1907. La collezione mineralogica Traverso del Museo Civico Genovese nel 1907. *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova*, 43: 178-217.
- PELLOUX A., 1909. Spangolite di Arenas e Polibasite del Sarrabus in Sardegna. *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova*, 44: 194-200.
- RAINERI V., CIRONE G., BORGO E., BRUNETTI M., 1995. Elenco dei minerali della collezione G. B. Traverso conservati presso il Museo Civico di Storia Naturale di Genova. *Annali del Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria"*, 90 bis: 1-195.
- STARA P., RIZZO R., BRIZZI G., 1993. *Sarrabus. Miniere e Minerali*. Associazione Mineralogica Sarda, Gruppo Mineralogico Lombardo, Associazione Piemontese Mineralogia Paleontologia e Mostra Torinese Minerali, Centro Mineralogico Varesino, Amici Mineralogisti Fiorentini, Gruppo Mineralogico Paleontologico Piacentino, Gruppo Mineralogico Cremonese, Gruppo Liguria, Stige srl, Arti Grafiche Editoriali, Milano, 208 pp.
- STARA P., RIZZO R., TANCA G.A., 1996. *Iglesiente e Arburese. Miniere e Minerali – Vol. 1 e 2*. Associazione Mineralogica Sarda, Associazione Mineralogica Domusnovas, Gruppo Mineralogico Arburese, Gruppo Mineralogico Paleontologico Piacentino, Associazione Piemontese Mineralogia Paleontologia e Mostra Torinese Minerali, Gruppo Mineralogico Lombardo, Centro Mineralogico Varesino, Amici Mineralogisti Fiorentini, Gruppo Mineralogico Cremonese, 239 pp. e 192 pp.
- TRAVERSO G.B., 1881. Giacimento a minerali d'argento del Sarrabus e di alcune specie minerali provenienti dai filoni che lo costituiscono, facenti parte della collezione mineralogica del Museo Civico di Genova. *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova*, 16: 493-522.
- TRAVERSO G.B., 1898. *Sarrabus e suoi minerali. Note descrittive sui minerali del Sarrabus facenti parte della collezione di minerali italiani presso il Museo Civico di Genova*. Tipografia Sansoldi, Alba, 73 pp.
- TRAVERSO G.B., 1909. *Le miniere di argento in Sardegna*. Tipografia Sansoldi, Alba (CN), 118 pp.