

I Botroidi della Collezione di Mineralogia "Museo Luigi Bombicci" del Sistema Museale di Ateneo

La Collezione di Mineralogia "Museo Luigi Bombicci"

Il Museo di Mineralogia - oggi Collezione di Mineralogia "Museo Luigi Bombicci" – del Sistema Museale di Ateneo dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna, venne istituito l'8 marzo 1860 ed allestito al piano terra di Palazzo Poggi. L'attuale sede occupa il luminoso piano superiore dell'imponente nuovo edificio progettato da Bombicci stesso per l'Istituto e per il Museo di Mineralogia e completato nel 1907, quattro anni dopo la sua morte. Al successore di Bombicci, Giovanni Boeris, bisogna riconoscere il merito di aver ordinato le raccolte mineralogiche nelle grandi vetrine in legno di noce, tuttora in uso. Nei decenni successivi, fino ai nostri giorni, vennero effettuate aggiunte di numerose vetrine tematiche ed incrementato il numero di esemplari con acquisti e generose donazioni. Con un'area espositiva di circa 850 metri quadrati, la Collezione si presenta come una delle più importanti d'Italia grazie alle molteplici collezioni storiche e didattiche, ricche di decine di migliaia di esemplari. Comprende raccolte di mineralogia e petrografia sistematica, giacimenti minerari, meteoriti con l'importante condrite carboniosa di Renazzo, pietre ornamentali dell'antica Roma, pietre preziose, ambre insettifere del Simeto e raccolte regionali fra le quali spicca quella del territorio bolognese con la famosa Pietra Fosforica. Non mancano le curiosità rappresentate dai Botroidi.

Descrizione delle concrezioni chiamate Botroidi, Luigi Bombicci 1874 e 1880

Memorie della Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna, Serie terza, Tomo V, Bologna, 1874

Descrizione della MINERALOGIA GENERALE DELLA PROVINCIA DI BOLOGNA, PARTE SECONDA, Luigi Bombicci

Sezione decima

"Materiali erratici e concrezioni

Delle concrezioni imitative, costituite principalmente di materiali arenacei agglutinati da cemento calcareo, con ossido di ferro, feci implicitamente menzione, descrivendo i materiali arenacei della sezione settima.

Ricorderò dunque, soltanto, che le più copiose e singolari, quelle che vedonsi in gran parte disegnate nelle Opere di Aldrovandi (Mus. Metall. Lib. IV. Tavole) e di altri, e custodite nei Musei, si raccolsero nel *Rio detto della Meraviglie*, appunto perchè ferace, fra i ciottoli e le ghiaie del suo alveo, di tali curiose produzioni. Si paragonarono ad animali ed a piante; a frutti di ogni maniera, a mostruosità di nuovo genere, e perfino a membra amputate, ad utensili e ad armi (1). ...

- (1) Ecco ciò che il Masini dice di questa celebrata ubicazione: "Un Rio chiamato il Rio delle Maraviglie, è non lungi dal castello di Crespellano; i sassi che vi si trovano hanno forma di qualcosa di naturale, o artificiale; vi si scorgono teste d'uomini, elmi, scudi, braccia, petti, piedi e frutti d'ogni sorta, meloni, poponi, foglie di alberi, tiere di pane e ruzzoli da quattro, sei, otto o più pani. – In un Rio del Martignone verso Crespellano sono cose meravigliose d'animali, pecci, fonghi e varie cose impietrite che alcuni vogliono siano delle robbe sotterrate sino nel diluvio, che scesero giù dalle montagne""

MINERALOGIA GENERALE DI LUIGI BOMBICCI Manuali Hoepli, Milano 1880

PARTE SECONDA

LE COLLEZIONI PER GLI ELEMENTI DI MORFOLOGIA MINERALOGICA.

LE FORME IMITATIVE E LE STRUTTURE MACROSCOPICHE NEI MINERALI

Pag. 24 e pag. 25

“23. Se guardiamo nel basso della scansia, vedremo messa a far parte del gruppo di tali septarie una quantità di pietre, le cui illudenti configurazioni di frutta e di parti lapidificate di animali o di oggetti strani, cui solo la fantasia può assegnare rassomiglianze e definizioni, per lo più derivano da concrezioni calcaree, da cementazioni localizzate di materie sabbiose, da aggregati di globosità con strutture fibroso-raggiate, con superficie mammellonate, lisce o irte di sporgenze cristalline. Sono gli ARNIONI o ROGNONI, i così detti SCHERZI DI NATURA.”

Esemplari di Botroidi esposti nella Vetrina n. 70 della Collezione di Mineralogia “Museo Luigi Bombicci”

La cementazione di Sabbie gialle e grigiastre, operata da soluzioni ricche di Carbonato di Calcio o da Solfuro di Ferro (Marcasite), può dare origine a concrezioni botroidali, globose o fusiformi dall’aspetto antropomorfo o di animali e vegetali.

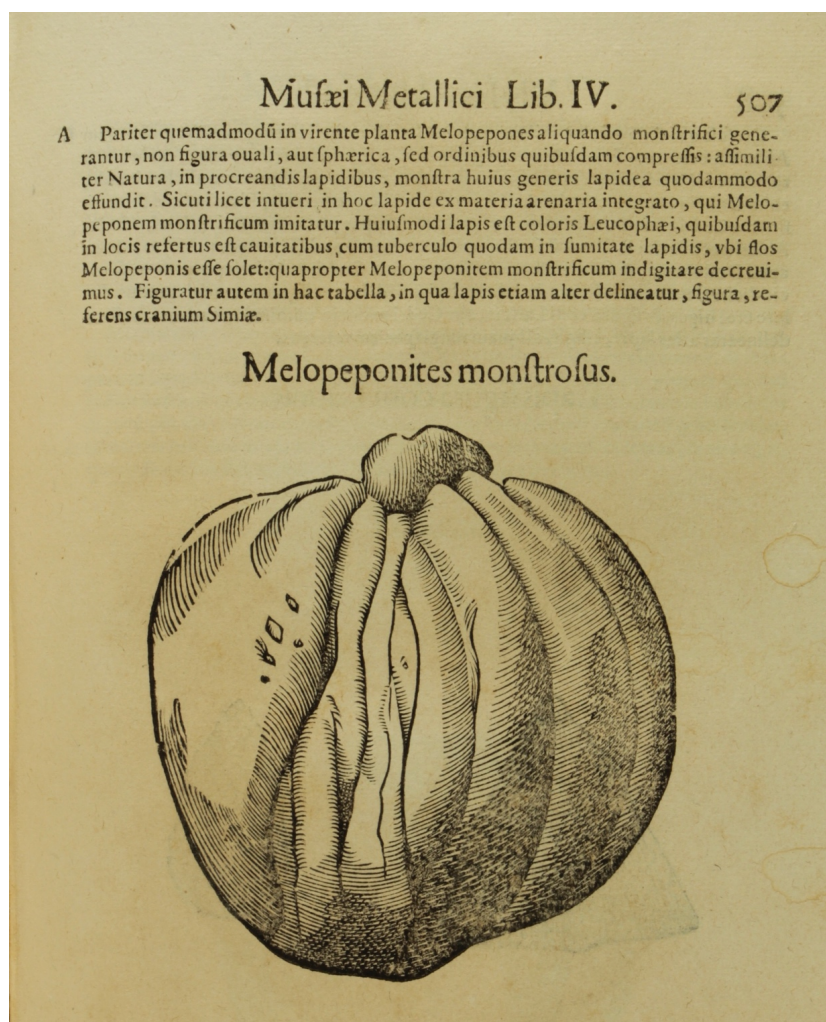


Fig. 1 - “© Alma Mater Studiorum Università di Bologna – Biblioteca Universitaria di Bologna”. Ulisse Aldrovandi *Musaei Metallici Lib. IV.* pag. 507.

L’insigne naturalista bolognese del XVI° secolo, Ulisse Aldrovandi, raccolse diversi esemplari di Botroidi nel Rio delle Meraviglie presso Crespellano.

A pagina 507 del volume “*Musaei Metallici Lib. IV, Vlyssis Aldrouandi, 1648*”, si trova stampato il disegno del “*Melopeponites monstruosus*” del tutto simile all’esemplare conservato al centro della vetrina n.° 70 della Collezione di Mineralogia “Museo Luigi Bombicci”.

Il nome di *Melopeponites Monstruosus* venne scelto da Aldrovandi per la somiglianza di questo Botroide con la cucurbitacea classificata da Linneo (*Cucurbita melopepo* Linnaeus, Sp. Pl. 2: 1010. 1753).

Questa la descrizione fatta da Aldrovandi:

“Pariter quemadmodu in virente planta Melopepones aliquando monstrifici generantur, non figura ovali, aut sphaerica, sed ordinibus quibusdam compressis: assimiliter Natura, in procreandis lapidibus, monstra huius generis lapidea quodammodo effundit. Sicut licet intueri in hoc lapide ex materia arenaria integrato, Melopeponem monstrificum imitatur. Huiusmodi lapis est coloris Leucophaei, quibusdam in locis refertus est cavitatibus, cum tuberculo quodam in sumitate lapidis, vbi flos Melopeponis esse solet: quapropter Melopeponitem monstrificum indigitare decreuimus.”



Fig. 2 * Botroide “*Melopeponites monstruosus*” esposto nella vetrina n. 70 della Collezione di Mineralogia “Museo Luigi Bombicci”. Dimensioni 25x21x18 cm.

Questo esemplare proviene dalle antiche collezioni naturalistiche di Ulisse Aldrovandi. Altri esemplari simili si trovano esposti nel Museo di Palazzo Poggi.

L’esemplare esposto ha la forma geometrica di un ellissoide solcato da costolature longitudinali ed è costituito da sabbia fine giallastra cementata da Carbonato di Calcio in cui sono dispersi alcuni ciottoli appiattiti di dimensioni

centimetriche. Si tratta di sedimenti deltizi costituiti da sabbie associate a lenti ghiaiose distribuiti lungo la costa del golfo padano nel Pleistocene.



Fig. 3 * Botroide fusiforme. Dimensioni 43x10x7 - 2 cm.

Anche questo esemplare di Botroide fusiforme deriva dalla cementazione operata da Carbonato di Calcio su materiale sabbioso e ghiaioso di ambiente deposizionale deltizio. La colorazione giallastra è imputabile alla presenza di ossidi di Ferro. Nella parte di maggior spessore, in corrispondenza della fratturata, si osserva un ciottolo ghiaioso appiattito. La fantasia dell'osservatore potrebbe ravvisare la bocca di un pesce simile alla Rana Pescatrice.

Oltre ai Botroidi derivati dalla cementazione di sabbie per cristallizzazione di Carbonato di Calcio, è esposto un esemplare di Botroide derivato dalla cementazione di sabbie, operata dalla cristallizzazione di Solfuro di Ferro sotto forma di Marcasite.

Luigi Bombicci a pagina 37 del volume *"DESCRIZIONE DELLA MINERALOGIA GENERALE DELLA PROVINCIA DI BOLOGNA, 1878"*, descrive il **Botroide n. 24**:

“Marcasita

D.a in masse concrezionate, botroidi a grandi tubercoli tondeggianti e armille concentriche; la struttura è finemente granulare; la pasta è quasi argillosa. Monte Veglio.”



Fig. 4 * - Botroide n.° 24 Bombicci. Dimensioni 15x13x10 cm.

Anche l'osservazione di questo Botroide permette di comprendere che materiale sabbioso fine e sciolto, contenente anche ghiaie di dimensioni centimetriche, può essere cementato in modo selettivo da acque circolanti all'interno del sedimento poroso. La cementazione avviene per precipitazione chimica di FeS_2 .

In tema di Botroidi si ricorda che a Pianoro (Bologna), è stato allestito il “Museo dei Botroidi” con numerosi esemplari raccolti dal ricercatore naturalista autodidatta Luigi Fantini alla confluenza del torrente Zena con il torrente Idice. Anche questi Botroidi sono stati formati dalla cementazione causata dalla cristallizzazione del Carbonato di Calcio su sedimenti sabbiosi giallastri presenti lungo la costa del golfo padano nel Pleistocene.

*Le fotografie 1, 2, 3 sono state realizzate da F. Bargossi, su gentile concessione di *Alma Mater Studiorum* – Università di Bologna - Sistema Museale di Ateneo