

Beni Culturali archivia in 3D i modelli Brendel dell'Orto Botanico

Saranno trasferiti presso il Dipartimento del Campus di Ravenna



13 Maggio 2021 Sabato 15 maggio i preziosi modelli botanici della manifattura Brendel, custoditi presso l'Orto Botanico ed Erbario (SMA) dell'Alma Mater, saranno trasferiti al Dipartimento di Beni Culturali di Ravenna per una loro acquisizione digitale 3D attraverso laser scanner.

I modelli Brendel sono modelli botanici tridimensionali creati come supporto all'insegnamento della Botanica dalla Manifattura Brendel a partire dalla seconda metà dell'800 fino agli anni '20 del 1900. Questi straordinari modelli scomponibili e polimaterici, realizzati grazie al lavoro collaborativo di scienziati ed esperti modellisti, rappresentano in maniera ingrandita fiori, piante, frutti, malattie della pianta e infezioni fungine, talvolta mostrandone le strutture interne attraverso sezione.

Inoltre, la possibilità di scomporre e ricomporre alcuni di essi consentiva di poter osservare al meglio determinate strutture morfologiche e di apprendere complesse nozioni astratte attraverso l'interazione e l'uso dei sensi, in special modo la tattilità. I modelli Brendel, dunque, permettevano (e permettono ancora oggi) l'osservazione diretta e lo studio del mondo vegetale in qualunque momento, prescindendo dai tempi della natura e dall'utilizzo di uno strumento costoso come il microscopio.

La loro sbalorditiva accuratezza scientifica, l'abilità artigiana con cui sono stati realizzati e il basso costo – dovuto alla povertà dei vari materiali con cui venivano creati, perlopiù cartapesta e legno, ma anche corda, cartone, gesso, gelatina, piume, fili metallici etc. – hanno garantito alla Manifattura Brendel, fondata da Robert Brendel nel 1866 in Breslavia (Polonia) e successivamente spostata in Germania dal successore e figlio Reinhold Brendel, numerose onorificenze e un commercio su scala globale. Non stupisce quindi che anche l'Istituto di Botanica dell'Università di Bologna, nel 1880, abbia acquistato 85 modelli Brendel come supporto didattico all'insegnamento della Botanica. Ad oggi, questi antichi manufatti sono conservati presso l'Orto Botanico ed Erbario (SMA) dell'Università di Bologna, sotto la curatela del Dott. Umberto Mossetti e la loro bellezza

attende di essere riscoperta.

La musealizzazione di questi modelli rende impossibile quella dimensione interattiva per cui sono nati. Da qui nasce l'idea di una loro riproduzione digitale in 3D che consenta di poterli manipolare e utilizzare in ambito didattico anche attraverso la produzione di repliche fisiche mediante stampa 3D. La riproduzione digitale consentirà inoltre un monitoraggio del loro stato di conservazione. I modelli 3D, ottenuti con l'utilizzo di scanner a luce strutturata, saranno inoltre utilizzabili per sviluppare installazioni interattive in grado di restituire la possibilità di sperimentare in prima persona alcune delle caratteristiche più affascinanti di questi modelli (modularità, componibilità-scomponibilità). In questo modo, recuperando la dimensione fisica e interattiva propria di questi oggetti, i modelli Brendel possono essere appieno valorizzati come strumenti educativi e tornare ad essere motore di nuova conoscenza.

L'acquisizione laser è realizzata dal laboratorio FrameLAB – Multimedia & Digital Storytelling, diretto dal Prof. A. Iannucci.

Si tratta di un progetto nato come tirocinio formativo di Caterina Morelli, laureanda del corso di Laurea Magistrale in Digital Humanities and Digital Knowledge dell'Università di Bologna, coordinato dalla prof.ssa Francesca Tomasi (tutor del progetto di tirocinio sono la docente di museologia Simona Caraceni e il tecnico di laboratorio del FrameLAB Simone Zambruno). 

© *copyright la Cronaca di Ravenna*