

## I FUNGHI IN CERA DEL MUSEO CIVICO DI SCIENZE NATURALI DI BRESCIA

STEFANO ARMIRAGLIO<sup>1,2</sup>, ELISABETTA MOSCONI<sup>2</sup>, FEDERICA RONCALI<sup>3</sup>,  
STEFANO SCORZA<sup>3</sup>, FRANCESCA TAIETTI<sup>4</sup> & ILARIA ZAGNI<sup>4</sup>

*Parole chiave* – Riproduzioni di funghi in cera, collezioni naturalistiche, Museo civico di Scienze Naturali di Brescia, Ateneo di Scienze Lettere e Arti di Brescia

*Riassunto* – Nel presente lavoro viene descritta la collezione di riproduzioni di funghi in cera del Museo di Scienze Naturali di Brescia. Sono inoltre presentati i metodi di restauro cui è stata sottoposta e le notizie storiche disponibili sulla collezione stessa.

La collezione, recentemente attribuita ad Angelo Maestri, faceva parte dell'antico fondo naturalistico dell'Ateneo di Scienze Lettere e Arti di Brescia, cui fu donata dall'Ing. Germano Germani. Nel corso degli anni fu studiata e catalogata da soci e simpatizzanti dell'Ateneo, tra cui Vittorio Beccaris e Nino Arietti.

L'intera collezione costituiva parte dell'esposizione permanente del Museo di Storia Naturale di Brescia sia a Palazzo Martinengo da Barco nel 1902, sia a Palazzo Bargnani nel 1938. Divenne, infine, patrimonio del Comune di Brescia nel 1949, anno in cui l'Ateneo cittadino donò le sue collezioni naturalistiche alla città.

*Key words* – Ceroplastics mushrooms reproduction, natural history collections, Natural Sciences Museum of Brescia, Ateneo di Scienze Lettere e Arti di Brescia

*Abstract* – *The wax Mushrooms of the Museum of Natural Sciences of Brescia.* In this paper the collection of reproductions of fungi in wax preserved at the Museum of Natural Sciences of Brescia was presented. Here are also described restoration methods which the collection has been subjected and historical information available about the collection itself. The collection, recently attributed to Angelo Maestri, was part of the ancient naturalistic collection of the Ateneo di Scienze, Lettere e Arti of Brescia, which was donated by Germano Germani. Some researcher of the Ateneo have studied the collection, such as Vittorio Beccaris and Nino Arietti. The collection of fungi formed part of the permanent exposition of the Natural History Museum of Brescia at Martinengo da Barco Palace in 1902, at Bargnani Palace in 1938. The collection was donated from the Ateneo to Municipality of Brescia in 1949.

### INTRODUZIONE E SCOPI

Il 19 settembre del 1949 l'Ateneo di Scienze Lettere e Arti di Brescia donò al Comune di Brescia le sue collezioni naturalistiche affinché fossero conservate e valorizzate nel Civico Museo di Storia Naturale della città (SÜSS, 1965). Tra queste collezioni vi era probabilmente anche quella di funghi in cera ora conservata presso il Museo Civico di Scienze Naturali, la cui paternità è stata recentemente attribuita ad Angelo Maestri (ROVATI *et al.*, 2007), noto ceroplasta pavese (1806-1889) che realizzò numerose riproduzioni in cera ancora conservate in molti Musei scientifici dell'Italia settentrionale (Rovati *et al.*, op. cit.).

La collezione di funghi in cera è frutto di un minuzioso lavoro di ceroplastica, ossia l'arte di plasmare composti a base di cere, resine e coloranti di non precisata composizione (ALTOBELLI *et al.*, 2004), che si diffonde a uso didattico dal XVIII secolo nell'ambito della botanica e delle Scienze Naturali (DELUNAS, 2003).

I singoli esemplari erano solitamente ottenuti producendo dapprima modelli in argilla della specie in questione, dai quali si ricavavano calchi in gesso, usati poi come stampi per colarvi la cera e giungere al manufatto grezzo

(ALTOBELLI *et al.*, 2004, ZANGHERI, 1981). Analogamente, lo stampo poteva essere ottenuto partendo dall'esemplare fresco (ANDERSON, 1977) dal quale, procedendo con le operazioni sopradescritte, si otteneva la riproduzione. Per conferire consistenza e resistenza al manufatto, erano talvolta inseriti nello stampo batuffoli di cotone imbevuti del composto liquido di cere e resine, mentre i fusti erano rinforzati con dei perni metallici che ne permettevano, in seguito, il fissaggio al piedistallo (ANDERSON, op. cit.). Alla rimozione dal calco, il preparato risultava molto grossolano e necessitava di rifiniture a mano per perfezionarne la forma e il colore. Infine, ogni opera veniva fissata a un basamento tramite vincoli metallici, ed eventualmente adornata con terriccio o muschio per simularne l'ambiente originario (CUCCUINI, 2009).

### LA COLLEZIONE

La collezione del Museo si compone di 141 riproduzioni di funghi che rappresentano fedelmente nella forma e nelle dimensioni svariate specie fungine, espressione di una notevole attenzione ai particolari e al contempo di spiccata capacità artistica di riproduzione (Fig. 1). Ciascun campione è dotato di un perno metallico simile a quelli sopracitati: nella maggior parte dei casi si tratta di

1 Sez. Botanica, Museo Civico di Scienze Naturali, via Ozanam 4, 25128 Brescia - ✉ botanica@comune.brescia.it

2 Centro Studi Naturalistici Bresciani c/o Museo Civico di Scienze Naturali, via Ozanam 4, 25128 Brescia

3 Servizio Civile Nazionale 2010/2011, "Natura web al Museo". Museo Civico di Scienze Naturali, via Ozanam 4, 25128 Brescia

4 Servizio Civile Nazionale 2015/2016, "Museo Habitat". Museo Civico di Scienze Naturali, via Ozanam 4, 25128 Brescia



Fig. 1 - Alcune riproduzioni della collezione di funghi in cera del Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia.

anime in filo metallico, mentre più raramente si trovano perni lignei a sezione circolare. Tutti gli esemplari sono posizionati su piedistalli circolari in legno, quasi sempre dipinti di nero; i campioni dotati di perno metallico sono fissati alle basi mediante tale perno. Si distinguono diversi tipi di basamento stilisticamente coerenti tra di loro, che differiscono l'uno dall'altro nella finitura del bordo superiore.

Su ciascun piedistallo in genere è posto un cartellino, recante il nome scientifico che ciascuna riproduzione rappresenta, in alcuni casi sono riportati anche il nome volgare e la commestibilità o velenosità della specie riprodotta.

Analogamente ai piedistalli, anche i cartellini sono eterogenei, alcuni di questi sono contornati da una cornice azzurra, altri invece sono neutri e a ciascuno di questi due tipi corrisponde un tipo di calligrafia.

Sotto il basamento è spesso riportata a penna o a matita la nomenclatura della specie riprodotta, talvolta dalla stessa mano che ha compilato il cartellino (Fig. 2); in alcuni casi è inoltre presente un'etichetta con una dentellatura simile a quella di un francobollo, spesso compilata con un numero (Fig. 3).

I preparati erano conservati nei depositi di zoologia del Museo di Scienze Naturali di Brescia. Ciascuno di questi era stato stoccato in un sacchetto di plastica e corredato da un cartellino identificativo, probabilmente utilizzato per un'esposizione temporanea.

Nonostante le riproduzioni fossero conservate negli in-

voluceri protettivi, nel corso degli anni avevano subito un deperimento a causa di traslochi, spostamenti e mancanza di idonei spazi per la conservazione.

I manufatti della collezione erano ricoperti da un deposito di polvere superficiale e uno strato di sporco sottostante in parte consolidato che ne alterava talvolta i colori originali; alcuni preparati inoltre presentavano lacune di materiale e colore, ed erano instabili a causa di distacchi, fessure o fratture di entità più o meno profonda: si è intervenuti quindi con il restauro dell'intera collezione.

Alla luce di quanto esposto si è deciso di illustrare le tecniche di restauro adottate e le relative fasi operative, di valutare se la collezione sia composta da un unico *corpus* o realizzata in più fasi e infine di comprendere come questa sia giunta a Brescia prima di essere acquisita dal Museo di Scienze Naturali.

## IL RESTAURO

La collezione è stata restaurata in due fasi successive, nella prima sono state riportate a uno stabile stato di conservazione 77 riproduzioni, a opera della restauratrice Claudia Mannucci, mentre altre 63 sono state restaurate da Elisabetta Mosconi, restauratrice naturalista. Nel giugno 2016, è stata casualmente rinvenuta un'altra riproduzione appartenente alla stessa collezione, che è stata restaurata con il supporto dei volontari del Servizio Civile Nazionale in servizio al Museo.

## Restauro

Ogni campione, fornito di nuova etichetta, è stato contrassegnato con un codice identificativo composto dalle iniziali "FU" (ad indicare l'oggetto della collezione) seguite da un numero progressivo.

La prima fase del restauro, di tipo conservativo, ha interessato inizialmente la pulitura delle superfici. Mediante l'utilizzo di pennellini morbidi e microaspiratore è stata rimossa la polvere superficiale, mentre lo sporco coerente è stato asportato utilizzando un solvent-gel a pH 8. Il solvent-gel, steso a pennello sulla superficie per piccole porzioni, dopo pochi secondi è stato asportato con tamponcini di ovatta imbevuti di una miscela di solventi a bassa polarità. La pulitura con gel ha permesso di diminuire la penetrabilità e la volatilità del solvente supportato, aumentandone il tempo di posa e agendo sull'interfaccia del manufatto senza intaccare gli strati sottostanti e la cromia originale.



Fig. 2 - Nomenclatura della specie riprodotta riportata a matita al di sotto del basamento.



Fig. 3 - Etichetta dal bordo dentellato posta al di sotto del basamento.

Per ripristinare la stabilità dei preparati si è proceduto in base alle casistiche di ogni singola riproduzione. Nei casi di grave instabilità sono stati eseguiti consolidamenti e fissaggi al basamento e ai vincoli metallici mediante resina acrilica; le porzioni fratturate sono state saldate a caldo con il termocauterico, mentre per stuccare le fessure è stata utilizzata la cera-resina. Nei casi in cui si presentavano stuccature non idonee da precedenti interventi di restauro, si è proceduto con la rimozione delle stesse e il risarcimento a cera-resina. Eventuali mancanze di supporto sono state plasticamente ricostruite con una miscela di cera d'api e cera-resina, con l'ausilio di spatoline.

Il restauro estetico è stato svolto sulle stuccature con un'integrazione pittorica di tipo mimetico per ristabilire l'equilibrio cromatico imitando la policromia originale, sulle parti ricostruite è stata eseguita una reintegrazione imitativa sottotono: dopo una prima base a tempera sono state stese a pennello leggere velature con i colori a vernice utilizzati appositamente nel restauro poiché reversibili. Infine sull'intero manufatto è stata nebulizzata una vernice protettiva trasparente e semilucida.

Ciascun campione è stato inoltre fotografato prima e dopo il restauro (Fig. 4) e ogni foto è stata archiviata con il codice identificativo del campione corrispondente. Ciascuna riproduzione restaurata nella seconda fase è dotata di una scheda di restauro (Fig. 5).

Tutti i manufatti restaurati sono stati posti singolarmente in buste di plastica richiudibili, stoccate a piccoli gruppi in scatoloni (scatole 1-11 per la prima fase, 12-20 per la seconda), interponendo tra i campioni polistirolo e carta di giornale per renderli stabili, evitare contatti e prevenire eventuali danneggiamenti. Gli scatoloni così composti sono stati archiviati in armadi nella sezione di Botanica del Museo.

Infine è stato realizzato un database che riporta: codice identificativo, nome scientifico, scatola in cui il campione è collocato, nome del restauratore, tipo di basamento, tipo di cartellino, tipo di grafia, presenza di etichetta dentellata e di scritte nella parte inferiore del basamento in legno.

## CONSIDERAZIONI SULLA PROVENIENZA DELLA COLLEZIONE

L'analisi della collezione consente di trarre le seguenti considerazioni:

- le 141 riproduzioni sono state realizzate con la stessa tecnica e non è possibile, allo stato delle attuali conoscenze determinare se lavorate da autori differenti;
- le strutture accessorie non sono del tutto uniformi. I piedistalli, sebbene molto simili, si differenziano per alcuni particolari. Tra questi piedistalli, 128 hanno spigolo superiore arrotondato e sormontato da un sottile gradino dal diametro inferiore (Fig. 6a), 9 di questi presentano una modanatura più bombata, simile a un basamento dorico (Fig. 6b), e altri 4 sono invece di natura eterogenea (Fig. 6c-d-e);



Fig. 4 - Stato di fatto, prima e dopo l'intervento di restauro.

- i cartellini sono di due tipi cui corrispondono due grafie. Il primo tipo, caratterizzato da una cornice azzurra (17 riproduzioni), corrisponde al modello di cartellino dell'Ateneo di Brescia. La combinazione cartellino/grafia di questo tipo di etichetta è del tutto compatibile con quella utilizzata per la trascrizione dei dati dell'erbario Zersi (Fig. 7) curata da Vittorio Beccaris (GUCCINI, 1902), giovane collaboratore dell'Ateneo durante il periodo a cavallo tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento. Il secondo tipo di cartellino (85 riproduzioni) è invece più recente ed è compilato da Nino Arietti, come evidenziato in Figura 8. A differenza di quelli curati da Beccaris, con nome scientifico, nome volgare ed edulità del fungo riprodotto, i cartellini di Arietti recano solamente Genere specie e Autore;
- l'etichetta dentellata sotto il basamento è dello stesso stile utilizzato dall'Ateneo (cornicetta azzurra) ed è probabilmente l'etichetta d'inventario utilizzata dall'Ateneo di Brescia.

Come riportato nell'introduzione, la realizzazione delle riproduzioni è stata recentemente attribuita ad Angelo Maestri (ROVATI *et al.*, 2007), noto ceroplasta pavese (1806-1889). Considerando che le singole riproduzioni venivano ottenute con stampi si è deciso di confrontare le riproduzioni della collezione bresciana con i manufatti di Maestri conservati a Pavia. Tra le due collezioni sono state individuate 18 riproduzioni rappresentanti lo stesso *taxon*, tra questi, le analogie sono evidenti. Nel caso di *Lepiota excoriata* (Fig. 9) sono state riscontrate notevoli similarità nella forma del cappello e nella sua frastagliatura marginale, oltre che nelle lamelle (Fig. 9a: Pavia; Fig. 9b Brescia).

Poiché l'omogeneità delle collezioni è normalmente verificata basandosi sulle analogie riguardanti le tecniche esecutive, ma anche sulla forma del basamento (ROVATI *et al.*, 2007), si può presupporre che la collezione bresciana sia costituita da un nucleo principale, rappresentato dai 128 manufatti montati sullo stesso piedistallo (Fig. 7a), e che le riproduzioni montate su piedistalli di altra forma siano state acquistate solo successivamente ad integrazione della collezione principale.

Considerando invece i tipi di cartellini, le grafie di Vittorio Beccaris e di Nino Arietti e l'etichetta d'inventario è possibile ricondurre la collezione all'Ateneo di Scienze, Lettere e Arti di Brescia che nel 1949 la donò al Comune insieme al suo intero patrimonio naturalistico cittadino.

Quindi se l'autore e la provenienza della collezione sembrano essere risolti, non è del tutto chiaro chi donò la collezione all'Ateneo bresciano. ROVATI *et al.* (2007) indicano in Eugenio Bettoni (Milano, 24 luglio 1845 - Brescia, 5 agosto 1898), naturalista e promotore del Museo di Storia Naturale "G. Ragazzoni" di Brescia (PAVESI, 1898), un potenziale collegamento tra la collezione e l'Ateneo bresciano. Purtroppo però, nell'archivio dell'Ateneo e in quello della Società "Ragazzoni" non esiste alcun atto di donazione di tale collezione per opera di Eugenio Bettoni né di nessun altro socio o simpatizzante dell'Ateneo.

Sulla base della letteratura disponibile invece sono note a Brescia almeno altre due collezioni di funghi in cera, la prima attribuita a Ignazio Pizzagalli, mentre per la seconda non esistono fonti documentate sull'autore che la realizzò. La collezione attribuita a Ignazio Pizzagalli è nota sin dalla prima metà dell'ottocento (GIACOMINI, 1947) e fu acquistata da Antonio Perego per il Liceo di Brescia, ove fu professore di Fisica e di Storia Naturale dal 1816 al 1846 (AA.VV, 1850).

#### CAMPIONE FU 2121

**OGGETTO:** Fungo di cera

**SOGGETTO:** *Amanita muscaria* Pers.

**EPOCA:** XIX Secolo

**TECNICA:** Cera

#### STATO DI CONSERVAZIONE

Il manufatto si presenta con il cappello completamente distaccato. Il cappello è inoltre attraversato da una frattura che lo divide in due metà; nella sua parte centrale (quella che combacia con il gambo) manca un frammento di circa un cm<sup>2</sup>. È diffuso uno strato di sporco sovrastante, ormai consolidato, che altera la reale cromia del fungo risultando così scuro e opaco.

#### INTERVENTI

- Spolveratura con pennellini morbidi e aspirazione della polvere con microaspiratore
- Pulitura con solvent-gel a pH 8 tramite massaggio con pennellini di vario formato; in seguito il gel viene rimosso con tamponcini di ovatta imbevuti di una miscela di solventi a bassa polarità. La pulitura con gel permette di agire sull'interfaccia del manufatto senza intaccare il delicato film pittorico originale: il gel, infatti, è caratterizzato da una bassa permeabilità e nello stesso tempo può agire per tempi maggiori perché ha una bassa volatilità
- Consolidamento con resina acrilica e, con termocauter, fissaggio delle due metà del cappello con conseguente saldatura del cappello al gambo
- Ricostruzione a cera-resina della parte di cappello mancante
- Stuccatura a cera-resina della fessura che attraversa il cappello ricomposto
- Ritocco estetico "imitativo", sia sulle parti ricostruite a cera che sulle stuccature, per ricostituire l'equilibrio cromatico del manufatto. Per quest'operazione sono stati utilizzati colori a tempera e successive velature di "colori a vernice" per il restauro
- Verniciatura a spruzzo con resina sintetica protettiva e semi-lucida.

Fig. 5 - Scheda di restauro.



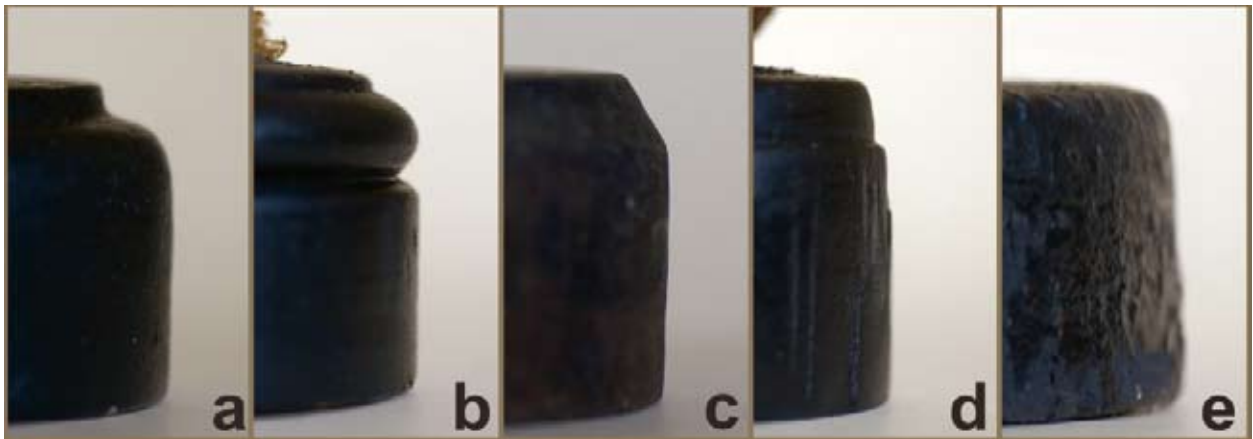


Fig. 6 - Tipi di basamento.

Considerando le caratteristiche di lavorazione e le finiture è tuttavia da escludere l'affinità tra la collezione oggetto di questo studio e quella del Pizzagalli. Quest'ultimo, realizzava modelli in cera montati su supporti in legno di forma non congruente alle tipologie sopradescritte e colorati diversamente a seconda della commestibilità o meno del fungo (PIZZAGALLI, 1825; ZALIN, 1991). Non è escluso che la collezione di Pizzagalli del Liceo di Brescia sia stata portata in qualche ateneo patavino dal Peregò dopo il suo trasferimento a Padova avvenuto negli anni 50 dell'800 (AA.VV., 1850).

La collezione di riproduzioni fungine di cui non è noto l'Autore è invece conosciuta dal 1902 (GUCCINI, 1902), citata dallo stesso Guccini in occasione dell'inaugurazione del Museo di Storia Naturale a Palazzo Martinengo da Barco.

Guccini stesso (1902b) nelle cronache locali riporta: *“di una splendida collezione di modelli di funghi donata dall'Ing. Germano Germani alla società Ragazzoni”*. TIBALDI (1902), ribadisce la paternità della donazione e aggiunge che *“tale collezione istruttiva è aumentata a cura della società”*, avvalorando l'ipotesi avanzata sopra, secondo cui al nucleo originario di 128 campioni sarebbero state successivamente aggiunte altre riproduzioni.

Sebbene non si sia al momento in possesso di un atto formale, la donazione da parte dell'Ing. Germani è citata anche nel secolo scorso. A. Bettoni (1938), infatti, scrive: *“Il Museo di Storia Naturale occupa attualmente quattro grandi sale terrene del Palazzo Bargnani, e il materiale li è esposto entro vetrine alle pareti e nel mezzo..... A queste collezioni si devono aggiungere quella dei funghi in cera, dono dell'ing. G. Germani...”*. Anche il *“popolo di Brescia”*, quotidiano locale, nel numero del 22 luglio 1939 in un articolo di cronaca sul Museo Ragazzoni e sulle sue collezioni riporta di una collezione *“dei modelli al naturale in cera mangerecci e velenosi delle nostre campagne... Si tratta di un dono fatto dall'Ing. Germani, ora defunto”* (ANONIMO, 1939). È probabile che l'indicazione del cognome Germani sia dovuta o a un errore dell'Autore dell'articolo, oppure a un errore di impostazione del testo, ma va chiaramente riferita a Germani.

A questo punto è lecito considerare che la collezione di Maestri conservata presso il Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia sia quella donata all'Ateneo dall'Ing. Germano Germani. A Brescia si hanno notizie nella prima metà dell'ottocento di un maestro Germano Germani presso la Scuola Elementare Maggiore (SARAMELLI, 1831), e agli atti del Comune di Brescia risulta un Germano Germani nato il 14 dicembre 1857. Quest'ultimo condusse studi di Ingegneria dapprima a Zurigo e poi a Stoccarda, tanto che nel 1888 egli aveva richiesto di sostenere gli esami generali alla Regia Scuola d'Applicazione per ingegneri di Padova per cui è molto probabile



Fig. 7 - Tipo di etichetta con grafia di V. Beccaris.

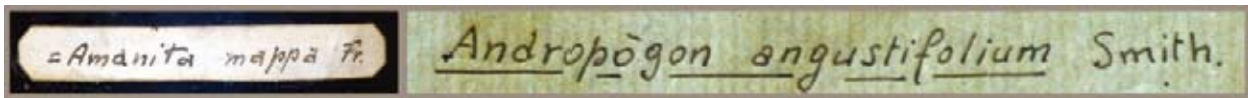


Fig. 8 - Tipo di etichetta con grafia di N. Arietti.

che si tratti di colui che donò la collezione in oggetto all'Ateneo bresciano. Non è quindi escluso che il Germani, sebbene non compaia tra i soci dell'Ateneo e nemmeno nell'Archivio Storico dell'Università degli Studi di Pavia tra i laureati in Ingegneria, sia venuto per altre ragioni in contatto o direttamente con Maestri oppure con E. Bettoni con il quale concordò per un motivo a noi sconosciuto l'acquisto delle riproduzioni in cera che donò in seguito all'istituzione bresciana.

**Ringraziamenti** - Si desidera ringraziare Pierfranco Blesio già Direttore del Civico Museo di Scienze Naturali di Brescia, per le nozioni storiche e i suggerimenti forniti, Gianbattista Giliani per la rilettura del testo e il Dr. Fausto Barbagli per le preziose e utili informazioni su Angelo Maestri, le collezioni e le tecniche esecutive adottate.



Fig. 9 - Due riproduzioni di *Lepiota excoriata* dalle collezioni di Maestri di Pavia e Brescia a confronto (a: esemplare di Pavia; b: esemplare di Brescia).

## BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., 1850. Accademici della città e provincia morti dal 28 febbraio 1845 al 13 gennaio 1850. *Commentari dell'Ateneo di Brescia dal 1848 a tutto il 1850*: 252-290. Brescia, Tipografia Venturini.
- ALTOBELLI A., LOTTI S & POGGESI M., 2004. La collezione di cere anatomiche di Firenze: problemi di manutenzione e di catalogazione. *Museologia scientifica* 19 (2): 175-189.
- ANDERSON S., 1977. Basic Techniques for Modelling Plants and Animals in Wax, II, p. 577-585. In: *La ceroplastica nella scienza e nell'arte*. Atti I Congresso Internazionale. Firenze 3-7 giugno 1975, 1977, 2 vol., 728 pp.
- ANONIMO, 1939. Le ignorate raccolte del museo Ragazzoni. In: *Il Popolo di Brescia* (Sab. 22 Lug. 1939).
- BETTONI A., 1938. Il gruppo e il Museo "Giuseppe Ragazzoni". *Commentari dell'Ateneo di Brescia per l'anno 1938* (B): 39-45. Stab. Tip. Lit. Apollonio, Brescia.
- CUCCUINI P., 2009. I funghi di Jean-Baptiste Barla, artista e naturalista, in: *Il museo di storia naturale dell'università di Firenze, volume II, le collezioni botaniche*: 245-251, Firenze university press.
- DELUNAS C., 2003. La ceroplastica nei moderni musei naturalistico - territoriali. *Museologia scientifica* 20 (1): 53-57.
- GIACOMINI V., 1947. Revisione delle specie descritte nell'opera di Antonio Venturi "I Miceti nell'Agro Bresciano" con cenni bibliografici sull'Autore. *Arch. Bot.*, XXIII, ser. III, vol. VII, fasc. III-IV: 97-108.
- GUCCINI L., 1902. Una lezione popolare di zoologia del sig. Luigi Guccini: 256-300. *Commentari dell'Ateneo di Brescia per l'anno 1902*. Stab. Tip. Lit. Apollonio, Brescia.
- GUCCINI L., 1902b. La Società Giuseppe Ragazzoni e il Suo Museo. In: *La Sentinella Bresciana*. A. 34 (1902), N. 243 (Sab. 6 Sett.): pp. 1-2
- PAVESI P., 1898. Necrologia del S.C. dott. Eugenio Bettoni. *Rendiconti del Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere*, 31 (2): 1285-1299.
- PIZZAGALLI I., 1825. Circolare di Ignazio Pizzagalli per l'associazione alla sua raccolta di funghi in rilievo. *Bibl. Ital.* (Giornale di Letteratura, Scienze e Arti), 37:142. Milano.
- ROVATI C., BARBAGLI F. & VIOLANI C., 2007. The waxworks by Angelo Maestri (1806-1889) preserved in the Museum of Natural History of the University of Pavia, Italy". *Archives of natural history* 34 (2): 259-271.
- SARAMELLA G., 1831. Guida pel commercio ed arti di Brescia: 254. Tip. Valotti, Brescia.
- SÜSS E., 1965. Breve storia del nostro Museo. *Natura Bresciana*, 1: 9-13.
- TIBALDI C., 1902. Il Museo Ragazzoni di storia naturale. In: *La provincia di Brescia*. A. 33 (1902), n. 246 (sab. 6 sett.): p. 1.
- ZANGHERI P., 1981 *Il naturalista - esploratore, raccogliatore, preparatore, imbalsamatore*. Hoepli, Milano: 339.
- ZALIN G., 1991. Le collezioni di funghi dell'Orto Botanico di Padova: la Muchetologia di Pizzagalli e la Collezione Tor-  
*torei. Micologia veneta*, 7 (3): 15-17