

Le cere anatomiche del Museo Tumiatì dell'Università di Ferrara. Storia e restauro di una collezione di fine Settecento

Cristina Delunas

DICAAR Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale e Architettura, Università degli Studi di Cagliari, via Marengo, 2. I-09123 Cagliari.
 E-mail: cdelunas@unica.it

Marco Bresadola

Dipartimento di Studi Umanistici, Università di Ferrara, via Paradiso, 12. I-44121 Ferrara. E-mail: marco.bresadola@unife.it

Silvano Capitani

Dipartimento di Morfologia, Chirurgia e Medicina Sperimentale, Università di Ferrara, via Fossato di Mortara, 64/b. I-44121 Ferrara.
 E-mail: silvano.capitani@unife.it

RIASSUNTO

Una rara collezione di cere anatomiche di fine '700 dedicate all'ostetricia e al corpo femminile è conservata presso il Museo anatomico "G. Tumiatì" dell'Università di Ferrara. I modelli, nati dalla collaborazione fra Giovanni Tumiatì, professore di anatomia e ostetricia presso l'Università di Ferrara, e Giuseppe Chiappi, ceroplasta marchigiano, risalgono all'ultimo decennio del XVIII secolo. Sono modelli di utilità pratica, eccezionalmente veritieri e precisi in ogni dettaglio. Il loro scopo era quello di insegnare l'ostetricia e "l'arte del parto" a chirurghi e levatrici. Grazie alla collaborazione nata fra il Sistema Museale di Ateneo dell'Università di Ferrara e il DICAAR dell'Università di Cagliari è stato avviato il restauro degli antichi manufatti. Le cere ferraresi, irripetibili opere d'arte e scienza, oltre a svolgere ancora oggi l'originaria funzione di diffusione della conoscenza scientifica, possono anche essere protagoniste in contesti più ampi, interdisciplinari e di esposizione al pubblico.

Parole chiave:

ceroplastica, museo anatomico, restauro manufatti in cera, Giovanni Tumiatì.

ABSTRACT

The wax anatomical models of the University of Ferrara. History and restoration of a late 18th-century collection.

A rare collection of wax anatomical models dating back to the late 18th-century and devoted to Obstetrics and to woman's body is housed at the University of Ferrara Anatomical Museum "G. Tumiatì". The models, resulted from a tight collaboration between Giovanni Tumiatì, Professor of Anatomy and Obstetrics at the University of Ferrara, and Giuseppe Chiappi, a wax modeler from central Italy, date back to the last decade of 18th-century. The models are extremely realistic and accurate in the careful rendering of any anatomical detail. Their main purpose was didactic and scientific as well: teaching Obstetrics and the "art of delivery" to surgeons and midwives. As part of a joint initiative between the University of Ferrara Museum System and the University of Cagliari DICAAR, the restoration of the ancient artifacts has been undertaken. Nowadays the waxes of Ferrara, unique masterpieces of art and science, can certainly regain the original role of valuable specialized tools to promote scientific knowledge, but also hold a key role in wider interdisciplinary and public-exhibition contexts.

Key words:

ceroplastic, anatomical museum, wax restoration, Giovanni Tumiatì.

LA COLLEZIONE

Nell'ultimo decennio del '700 Giovanni Tumiatì, professore di Anatomia e Ostetricia all'Università di Ferrara, preparò alcuni modelli in cera del feto e del corpo femminile da usare nel suo insegnamento dell'ostetricia e dell'arte del parto a chirurghi e levatrici. I modelli furono successivamente acquisiti dall'Univer-

sità di Ferrara e andarono a formare il nucleo originario del Museo anatomico dell'ateneo estense, che oggi è intitolato a Tumiatì (Battaglia & Chiarini, 1983-1984; Capitani, 2005). Nei suoi "Elementi di anatomia", pubblicati tra il 1799 e il 1800, Tumiatì attribuisce i modelli alla sua collaborazione con Giuseppe Chiappi, un ceroplasta marchigiano, e descrive il

metodo della loro preparazione (Tumiati, 1799-1800). La costruzione delle cere prevedeva quattro fasi:

- 1) dissezione della parte del cadavere che doveva essere riprodotta;
- 2) costruzione del calco con gesso o "zolfato di calcio" diluito e spalmato a pennello direttamente sulla parte anatomica in strati sottilissimi. Tumiati consigliava di costruire calchi di piccole dimensioni che, una volta riuniti, venivano ricoperti nuovamente di gesso per creare una "madreforma" omogenea;
- 3) colata di cera "purgata cioè bianca" mescolata e sciolta a bagnomaria e colorata con i colori della parte che si voleva rappresentare;
- 4) sformatura della cera, una volta raffreddata, dal calco, scolpitura e rifinitura, colorazione delle parti che non avevano raggiunto l'aspetto desiderato durante la solidificazione nel calco. Una vernice finale lucida veniva infine applicata sul modello per conferirgli "una morbidezza analoga al vero", per preservarlo dalla polvere e consentirne una facile pulizia.

Questo metodo era diverso da quello utilizzato, ad esempio, nell'Officina ceroplastica fiorentina (Riva, 2007) dove in genere i calchi non erano ottenuti agendo direttamente sul cadavere, ma derivavano da copie delle varie parti anatomiche costruite in creta o in cera di poco pregio. Sebbene i modelli di Tumiati e Chiappi si riferissero ad una lunga tradizione di rappresentazione del corpo umano in ambito anatomico, sia sotto forma di illustrazioni che di modelli tridimensionali, la loro ideazione e realizzazione contenevano tratti fortemente originali. Da questo punto di vista rappresentano un esempio unico di ceroplastica anatomica nella storia della medicina (Bresadola, 2009).

La collezione originaria di Tumiati e Chiappi è costituita dai seguenti esemplari:

- 1) tronco femminile con addome aperto che mostra i visceri pelvici e parte di quelli addominali
- 2) tronco di gestante a termine con addome aperto per mostrare utero e visceri addominali, nell'atto di prepararsi al parto
- 3) modello di feto a termine con membrane e placenta
Oltre a questi modelli a grandezza naturale ve ne sono alcuni altri di utero in scala ridotta che mostrano posizioni anomale del feto e illustrano le manovre correttive condotte dalla mano dell'ostetrica:
 - 1) utero di donna gravida affetto da una rottura della parete, attraverso cui passa la mano dell'ostetrica.
 - 2) feto a termine in presentazione podalica e procidenza del cordone ombelicale.
 - 3) feto a termine in presentazione podalica con funicolo attorno al collo
 - 4) feto a termine in presentazione occipito-posteriore sinistra.
 - 5) utero di donna gravida a termine aperto per mostrare un parto gemellare. Uno dei feti è già impegnato nel canale del parto.
 - 6) utero post-partum in assenza di secondamento, con

mano dell'ostetrica che vi penetra per asportare la placenta.

Nel corso degli ultimi due secoli si è purtroppo verificata una dispersione dei materiali scientifici ospitati un tempo a Palazzo Paradiso, sede originaria dell'Ateneo che conteneva non solo le collezioni anatomiche, ma tutti i materiali che servivano per l'attività didattica e di ricerca. Attualmente i modelli anatomici in cera si trovano nella nuova sede del Museo Tumiati in condizioni che ne garantiscono la tutela, ma necessitano di interventi di restauro che risolvano le problematiche relative a danni strutturali e all'usura del tempo.

IL RESTAURO

Grazie a una collaborazione fra il Sistema Museale di Ateneo dell'Università di Ferrara e il Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale e Architettura (DICAAR) dell'Università di Cagliari, è stato avviato il restauro degli antichi manufatti.

Il primo manufatto scelto per l'avvio del restauro della collezione è il modello di feto a termine in scala 1:1. Mostrava una spessa patina di polvere e incrostazioni che rendevano l'intero modello di un unico colore brunastro (fig. 1a). Non conoscendo a priori il tipo di

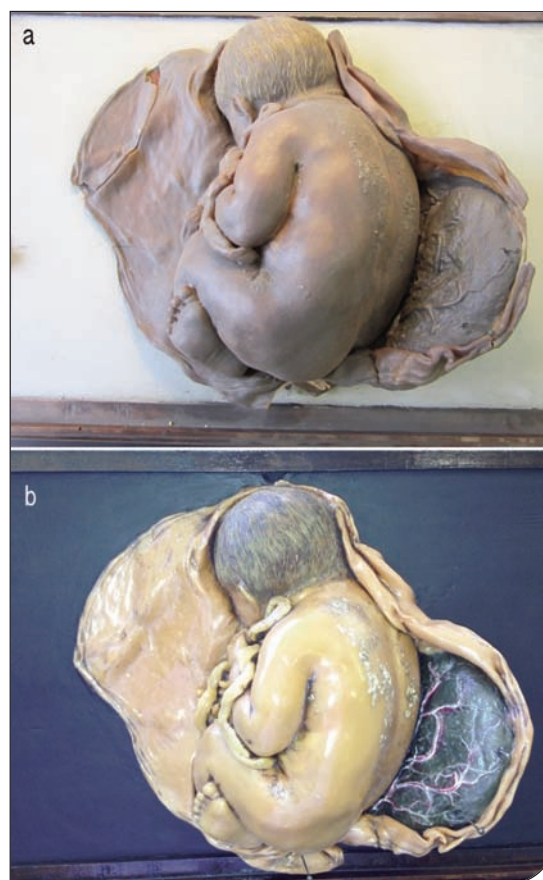


Fig. 1. "Feto a termine", prima (a) e dopo (b) il restauro.

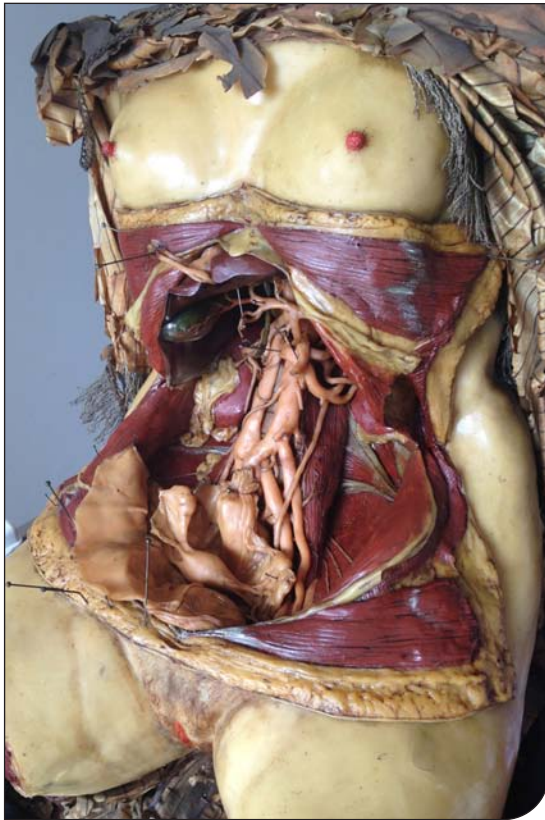


Fig. 2. "Tronco di donna con visceri pelvici e parte di quelli addominali".

colorazione originale si è proceduto alla pulitura iniziando su piccoli frammenti distaccati. Per rimuovere la patina superficiale ed effettuare nel contempo un'azione disinfettante sono state fatte prove con solventi polari per evitare eventuali ammorbidimenti della cera, notoriamente lipofila (Amadori et al., 2011).

Dopo una preliminare rimozione della patina superficiale con acqua deionizzata si è provveduto a una prima pulitura con soluzione di cloruro di benzalconio al 10% applicata tramite tamponcino. È seguita poi la pulitura più profonda con alcool denaturato 99,9 % per la rimozione dell'originaria finitura a gommalacca, ormai irrimediabilmente alterata. I frammenti mancanti sono stati ricostruiti con foglietti di cera saldati a caldo al modello dopo colorazione a bagnomaria (Delunas, 2012) riproducendo i colori originali (Delunas & Fogu, 2010).

Terminata la rifinitura le linee di connessione dei frammenti ricostruiti sono state rese uniformi tramite bastoncini cotonati leggermente imbevuti di trementina. Alcune colorazioni sono state perfezionate con acquerelli diluiti in fiele di bue. La colorazione della placenta è stata riprodotta fedelmente utilizzando anche immagini fotografiche della placenta di un neonato che nei giorni del restauro veniva alla luce. La tavola di supporto è stata ridipinta di nero così come è risultata essere in origine, dopo la rimozione di uno

strato di vernice biancastra applicato in tempi recenti. Il modello è stato poi protetto con una leggera mano di gommalacca decerata (fig. 1b).

Il secondo manufatto che è stato preso in considerazione per il restauro è un tronco di donna che mostra i visceri pelvici e alcuni organi addominali (fig. 2). Oltre alla patina analoga a quella presente sul feto sono state riscontrate crettature (screpolature e piccole fratture) dello strato superficiale di gommalacca, in questo caso molto più spesso del precedente. La rifinitura dell'estremità superiore tronca era stata effettuata in origine con stoffa impregnata di cera e alcune parti erano state ricavate utilizzando il "fondo della fusione", caratterizzato da cera con numerose bolle d'aria. Questi elementi testimoniano la tendenza a risparmiare cera quando possibile, dato l'elevato costo e il pregio che la materia prima aveva all'epoca della realizzazione dei modelli. Il risultato dell'operazione settoria a cui il modello fa riferimento è reso ancor più realistico dagli spilli da dissezione in argento utilizzati per simulare la necessità di tenere in posizione di apertura i lembi della parete addominale. Il tessuto originale in seta a righe che avvolgeva il modello è risultato completamente deteriorato.

CONCLUSIONI

Nella fase di analisi per il restauro del modello di tronco femminile è stato possibile apprezzare l'assoluta fedeltà della rappresentazione, confermata da alcuni particolari, tra i quali spicca l'andamento inconsueto



Fig. 3. Particolare della vena ovarica destra (variante anatomica).

della vena ovarica destra che non si congiunge alla vena cava inferiore, ma alla vena renale destra (fig. 3). Non un modello esclusivamente didattico quindi, ma la rappresentazione di ciò che era in quel momento sotto gli occhi di Tumiati e Chiappi che fa del modello la rappresentazione di un corpo unico e irripetibile. Riportare ad antico splendore la collezione delle cere rappresenta il punto iniziale di riqualificazione e rilancio non solo del museo, ma ancora una volta di un'arte, la Ceroplastica, che tuttora affascina e stupisce.

Nella rappresentazione anatomica delle cere ferraresi, nel contesto di fine '700 e del secolo dei Lumi, la metafora del libro, cara a Galileo e al linguaggio della rivoluzione scientifica, compare in maniera inaspettata. Gli strati cutanei e i piani muscolari divaricati diventano le pagine del corpo umano: un libro meravigliosamente aperto di fronte a noi che racconta l'origine e lo sviluppo dell'uomo e i segreti più reconditi degli organi interni.

Ripristinare la funzione originaria della Ceroplastica nella diffusione della conoscenza scientifica specialistica, ma anche collocare le cere in un più ampio contesto storico e artistico è l'obiettivo che le Università di Cagliari e di Ferrara perseguono con la fortunata collaborazione che dopo secoli vede ancora la scienza unirsi nello storico connubio con l'arte.

RINGRAZIAMENTI

Ai Rettori dell'Università di Cagliari e dell'Università di Ferrara che hanno reso possibile la collaborazione finalizzata al restauro della collezione ferrarese di cere anatomiche. Le ceroplastiche del Tumiati sono inserite nel progetto ACPR12_00312 "Le tecnologie informatiche e le nuove realtà per la conoscenza, il networking e la valorizzazione del patrimonio culturale scientifico: il ruolo della rete dei Musei Universitari" finanziato dal MIUR l. 6/2000 bando

"Diffusione della cultura scientifica" (<http://www.pomui.unimore.it/site/home/progetto-2012.html>). Il progetto prevede l'inventariazione e la catalogazione informatizzata di reperti del Museo Leonardi, di alcune tavole dell'Erbario e delle ceroplastiche con le schede ICCD nel SIGECWeb in collaborazione con il MiBACT e la creazione di percorsi virtuali delle collezioni catalogate con lo scopo di divulgare i beni storico-scientifici conservati nell'Ateneo ferrarese.

BIBLIOGRAFIA

AMADORI M.L., BURESTA R., CASOLI A., SEBASTIANELLI M., 2011. *La ceroplastica in Sicilia. Storia e restauro*. Aracne Editrice, Roma, 100 pp.

BATTAGLIA G., CHIARINI C., 1983-1984. *Il Museo Anatomico "G. Tumiati". Due secoli di storia*. Centro Stampe dell'Università di Ferrara, Ferrara, 9 pp.

BRESADOLA M., 2009. *L'Università di Ferrara e la cultura dei Lumi. Scienza e medicina alla fine del Settecento*. UnifePress, Ferrara, 117 pp.

CAPITANI S., 2005. *Il Museo anatomico "G. Tumiati" a Ferrara*. In: Campanini G., Guarino M., Lippi G. (eds), *Le arti della salute, Il patrimonio culturale e scientifico della sanità pubblica in Emilia-Romagna*. Skira, Padova, pp. 473-474.

DELUNAS C., 2012. The Value of Divulcation for the Protection of Rare Species: The Ceroplastics. *Journal of Agricultural Science and Technology*, 2: 237-245.

DELUNAS C., FOGU M.C., 2010. Nuove collezioni e tecniche antiche: la ceroplastica nel Museo Botanico dell'Università di Cagliari. *Museologia Scientifica*, 6: 138-141

RIVA A., 2007. *Le cere anatomiche di Clemente Susini dell'Università di Cagliari*. Illisso, Nuoro, 220 pp.

TUMIATI G., 1799-1800. *Elementi di anatomia*. Francesco Pomatelli, Ferrara, 3 vols.