

Tre case study del Museo di Anatomia Patologica di Padova: il valore delle ricerche interdisciplinari

Alberto Zanatta

Fabio Zampieri

Dipartimento di Scienze Cardiache, Toraciche e Vascolari, Università degli Studi di Padova,
Via Aristide Gabelli, 86. I-35100 Padova. E-mail: alberto.zanatta.1@unipd.it; fabio.zampieri@unipd.it

RIASSUNTO

La collezione del Museo di Anatomia Patologica di Padova, costituita fra la seconda metà del XIX secolo e gli inizi del Novecento, consiste in circa 1300 reperti anatomici conservati in formalina o a secco. Grazie a ricerche interdisciplinari sono stati analizzati tre reperti: una serie di cere anatomiche raffiguranti le manifestazioni cutanee del vaiolo nell'uomo, nella vacca, nella pecora e nel cavallo risalenti ai primi dell'Ottocento. Un preparato anatomico raffigurante il busto di una giovane donna suicida risalente al 1863, pezzo che vinse la Medaglia d'Oro all'Esposizione Universale di Parigi del 1867. Infine, un altro busto di giovane donna risalente al 1913, conservato a secco, che presenta una rara malformazione denominata "Situs inversus viscerorum". I risultati ottenuti in tutti e tre questi esempi dimostrano quanto ricca e sfaccettata possa essere una ricerca museale e quanto l'approccio interdisciplinare sia non solo utile, ma anche necessario.

Parole chiave:

cere anatomiche, vaccinazione, tannizzazione, Esposizione Universale di Parigi, "Situs inversus viscerorum".

ABSTRACT

Three case studies from the pathology museum of Padua: the value of the inter-disciplinary research.

The collection of Padua's Pathological Anatomy Museum, constituted between the second half of nineteenth century and the first decades of twentieth century, is composed of about 1300 specimens dried or kept in formalin. Thanks to interdisciplinary research three specimens were analysed: a series of anatomical waxworks, dated XIX century, that represents cutaneous manifestations of smallpox in human, cow, sheep and horse. An anatomical preparation of a bust of a young suicide lady (1863). This specimen won the Gold Medal at the Paris Universal Exposition. Finally, another bust of a young lady, dried conserved, which dates from 1913 and represents a rare malformation named "Situs inversus viscerorum". The results obtained in all these three cases show how rich and multi-faceted could be a research in a medical museum and how much interdisciplinary approach is not only useful, but also necessary.

Key words:

anatomical waxworks, vaccination, tannization, Paris Universal Exposition, "Situs inversus viscerorum".

La collezione del Museo di Anatomia Patologica dell'Università degli Studi di Padova consiste in circa 1300 reperti anatomici, conservati in formalina o a secco, suddivisi per apparati e per differenti patologie. Gran parte della collezione è stata costituita fra la seconda metà del XIX secolo e gli inizi del Novecento. Il Museo fu fondato nel 1870 da Lodovico Brunetti (1813-1899), primo cattedratico di anatomia patologica a Padova, nonché primo direttore del medesimo Istituto (Zampieri et al., 2012).

Il gruppo di Medicina Umanistica dell'Università ha svolto diverse ricerche interdisciplinari riguardanti alcuni preparati del Museo. È stata analizzata, per esempio, una serie di cere anatomiche raffiguranti le manifestazioni cutanee del vaiolo nell'uomo, nella vacca, nella pecora e nel cavallo risalenti ai primi

dell'Ottocento, copie delle quali sono state trovate anche nei Musei di Bologna e Pavia e nell'archivio dell'Ospedale Maggiore di Milano. Tramite accurate ricerche d'archivio è stato possibile risalire agli autori e agli ideatori delle cere, come anche alle loro finalità didattico scientifiche. Luigi Sacco (1769-1836) fu il medico che identificò nel 1800 una fonte di linfa vaccinica in una mandria di vacche vicino a Varese e con questo prezioso materiale contrastò le epidemie di vaiolo presenti nella zona. Nel 1803, Sacco scriveva che "Per fissare l'attenzione del popolo e particolarmente de' medici e chirurghi di campagna e delle levatrici, e per allontanare il pericolo di avere risultati dubbi od equivoci, si potrebbero far preparare delle tavolette con disegni ben colorati, oppure ciò che sarebbe anche meglio, avere due braccia di cera, uno

con pustole vere vaccine, un altro colle spurie e le altre anomalie: questi disegni dovrebbero essere moltiplicati e mandati in ogni Capo-luogo acciò di quando in quando fossero esaminati da' professori, ed anche dalle levatrici".

Sacco pubblicò nel 1809 quattro dettagliatissime tavole colorate che rappresentavano le pustole nella vacca, nel cavallo, nella pecora e nell'uomo. Da queste tavole, per volontà di Pietro Moscati (1739-1824), furono create le serie di quattro cere anatomiche (fig. 1, 2), poi spedite a Milano, Pavia, Bologna e Padova, città dove Sacco fu Direttore della Vaccinazione (Zampieri et al., 2011a).

Tutte le etichette riportate sulle preparazioni riportano la spiegazione dettagliata del modello di cera e corrispondono esattamente con i commenti delle immagini che si trovano nel "Trattato" di Sacco del 1809.

Nell'Archivio del Centro per Storia dell'Università di Padova abbiamo trovato un documento interessante, consistente in due lettere spedite dal "Prefetto del Dipartimento della Brenta" al "Reggente della Università di Padova", che attesta la data precisa in cui i modelli di cera furono ricevuti a Padova dopo essere stati spediti da Milano. Nella prima lettera, datata 28 ottobre 1807, vi era l'annuncio della ricezione di una "cassa"; nella seconda invece vi era il verbale di apertura della cassa stessa redatto in presenza di Floriano Caldani (1772-1836), professore di Anatomia dell'Università di Padova, e del Cancelliere Marcantonio Galvani.

La data del documento, 28 ottobre 1807, corrisponde al periodo in cui Moscati era Direttore Generale dell'Educazione Pubblica e Presidente della Magistratura di Sanità, ma soprattutto al periodo di attività di Sacco, successivo alla pubblicazione della "Memoria sul vaccino" del 1803, in cui Sacco dichiarava la necessità della creazione di immagini e modelli di cera, e prima dell'uscita del "Trattato di vaccina-



Fig. 1. Le quattro cere anatomiche conservate a Padova.

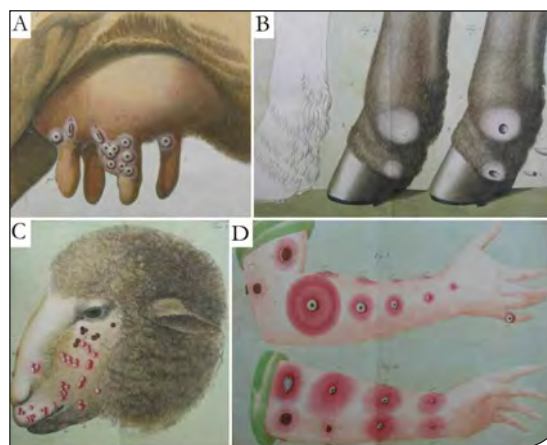


Fig. 2. Le quattro tavole pubblicate da Sacco nel 1809.

zione" del 1809, in cui Sacco pubblicava le "tavole con disegni ben colorati". Questo dimostra chiaramente che i modelli di cera ebbero la priorità sulla divulgazione del libro di Sacco e inoltre che la tridimensionalità dei modelli di cera era considerata sufficiente per insegnare la vaccinazione anche senza una dettagliata descrizione come quella nel "Trattato" del 1809 (Zampieri et al., 2011b).

È stato studiato, inoltre, un preparato anatomico del 1863 eseguito da Lodovico Brunetti e intitolato "La suicida punita" che fa parte del periodo dell'anatomia artistica dell'autore. L'opera consiste in un busto di giovane donna tannizzata che vinse la Medaglia d'Oro all'Esposizione Universale di Parigi del 1867 (Caffè, 1867; Zampieri et al. 2012) (v. fonti d'archivio 1, 2).

Tramite ricerche di laboratorio e d'archivio si è risaliti all'identità della giovane donna, tale Eugenia Perini, e alle vicende che hanno portato alla realizzazione del preparato (v. fonti d'archivio 3-5). Grazie alle analisi fatte al microscopio elettronico, si è potuto approfondire lo studio della tecnica di conservazione utilizzata, la tannizzazione, e inoltre analizzare i tessuti organici del busto e in particolare i follicoli piliferi del cuoio capelluto. Questo particolare metodo è stato inventato e sviluppato proprio da Lodovico Brunetti e prevede l'utilizzo di etere solforico e acido tannico per conservare i tessuti e renderli inattaccabili da microrganismi. Nel caso particolare della "suicida", il Brunetti ha preso prima un calco in gesso del volto, successivamente ha tolto la pelle della ragazza, sgrassandola e fissandola infine con l'acido tannico (Brunetti, 1867) (fig. 3).

Ancora, è stato analizzato un altro busto di giovane donna risalente al 1915, conservato a secco, che presenta una rara malformazione denominata "Situs inversus viscerorum" con destrocardia (fig. 4).

In questo caso, alle ricerche d'archivio, grazie alle quali è stato possibile ritrovare il referto autoptico originale, è stata combinata un'indagine anatomo-patolo-



Fig. 3. "La suicida punita", busto di ragazza tannizzato.

gica per un'analisi approfondita della malformazione congenita. La giovane donna, tale Poletto Santa di anni 20, morì di peritonite tubercolare e salpingite. Durante l'autopsia si scoprì che la sua anatomia interna era caratterizzata da "situs inversus" dei visceri con destrocardia.

Dalle analisi di laboratorio eseguite dal nostro gruppo attraverso l'utilizzo della TAC, la ragazza presenta un difetto cardiaco congenito, più precisamente c'è un'anomalia di tipo muscolare del setto interventricolare. Inoltre sono stati evidenziati dei depositi calcifici sia nel pericardio che nella parete dell'aorta, probabilmente dovuti a una precedente tubercolosi del pericardio (Zanatta et al., 2014). Il cuore e l'apice cardiaco erano sul lato destro con l'atrio embriologicamente sinistro a destra e l'atrio morfologicamente destro a sinistra, fornendo l'immagine speculare dei ventricoli, delle grandi arterie e delle vene. I polmoni erano sud-

divisi in 3 lobi sul lato sinistro e due lobi sul lato destro; lo stomaco non presentava la classica conformazione a cornamusa ma aveva un aspetto piuttosto piriforme. La milza si trovava nel lato destro, mentre il fegato in quello sinistro.

Dal referto autoptico del 13 luglio 1915 si può rilevare piuttosto chiaramente la sorpresa del professore di anatomia patologica del tempo, Augusto Bonone (1857-1922), il quale decise di tannizzare il corpo per conservarlo nel Museo appunto per la sua rarità: la prevalenza di "situs inversus" varia infatti tra le diverse popolazioni, ma è meno di 1 su 10.000 persone (Yokoyama et al., 1993).

Tutti i risultati ottenuti in questi tre case study dimostrano quanto ricca possa essere una ricerca museale e quanto l'approccio interdisciplinare sia non solo utile, ma anche necessario per arricchire e scoprire nuove sfaccettature di un passato che risulta più attuale che mai.

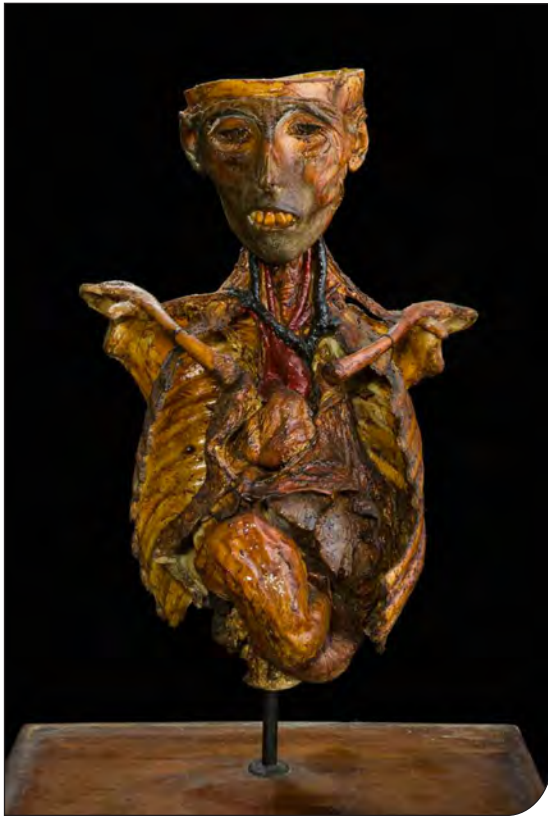


Fig. 4. "Situs inversus viscerorum" con dextrocardia.

BIBLIOGRAFIA

BRUNETTI L., 1867. *Notice sur une nouvelle méthode de conservation macro-microscopique des pièces anatomiques*. Exposition Universelle, Douzième Section Département de l'Italie, Paris, 32 pp.

CAFFÈ D., 1867. *Pièces anatomiques de M. Brunetti*. In Dentu M. R., Petit M. P. (eds.), *L'Exposition Universelle du 1867 illustrée*. Publication Internationale autorisée par la Commission Impériale, Paris, vol. I, pp. 67-68.

SACCO L., 1803. *Memoria sul vaccino unico mezzo per estirpare radicalmente il vajuolo umano diretta ai governi che amano*

la prosperità delle loro nazioni. Stamperia e Fonderia De Stefanis, Milano, 47 pp.

SACCO L., 1809. *Trattato di vaccinazione con osservazioni sul Giavardo e vajuolo pecorino*. Tipografia Mussi, Milano, 223 pp., 4 pls.

YOKOYAMA T., COPELAND N. G., JENKINS N. A., MONTGOMERY C. A., ELDER F. F., OVERBEEK P. A., 1993. Reversal of Left-Right Asymmetry: A Situs Inversus Mutation. *Science*, 260, 5108: 679-682.

ZAMPIERI F., ZANATTA A., RIPPA BONATI M., 2011a. Iconography and Wax Models in Italian Early Vaccination against Smallpox. *Medicine Studies*, 2(4): 213-227.

ZAMPIERI F., ZANATTA A., RIPPA BONATI M., 2011b. Luigi Sacco, Ceroplastic and Early Smallpox Vaccination in Italy. *Wellcome History*, 48: 2-3.

ZAMPIERI F., ZANATTA A., RIPPA BONATI M., 2012. L'enigma della "suicida punita". Un grottesco preparato anatomico di Lodovico Brunetti (1813-1899) vincitore della medaglia d'oro all'Esposizione Universale di Parigi del 1867. *Physis* (accettato, in corso di pubblicazione).

ZANATTA A., ZAMPIERI F., RIPPA BONATI M., FRESCURA C., SCATTOLIN G., STRAMARE R., THIENE G., 2014. Situs inversus with dextrocardia in a mummy case. *Cardiovascular pathology* (accettato, in corso di pubblicazione).

FONTI D'ARCHIVIO

Abbreviazioni:

Archivio Antico dell'Università di Padova (A.A.U.P.).

Archivio di Stato di Padova (A.S.P.).

Protocollo di Sezione della Imperiale Regia Scuola di Anatomia Patologica (P.S.A.P.).

P.S.A.P. Volume 9, 1862-62.

A.A.U.P. Registro della Reggenza della Facoltà di Medicina 1860-70; 1863-4, busta n. 339; 1864-5, busta n. 784.

A.S.P. Ufficio Sanità; busta 185, relazione n. 26.

A.S.P. Ufficio di Sanità; Registro Nati, Morti e Matrimoni, busta 11, n. 25-32.

A.S.P. Ufficio di Sanità; Registro Nati, Morti e Matrimoni, busta 11, n. 17-26.