
Le Collezioni di Paleopatologia e Anatomia Patologica

Società Italiana di Storia della Medicina

Chieti, 9 novembre 2012

GIORNATE DI MUSEOLOGIA MEDICA ATTI

A cura di
Antonietta Di Fabrizio, Alessia Fazio, Luigi Capasso



L'interesse per il patrimonio storico scientifico di ambito medico ha assunto negli ultimi anni sempre maggiore importanza grazie a progetti locali, regionali e nazionali volti alla sua salvaguardia. Il riconoscimento dello strumento, o preparato o modello, medico quale bene culturale deriva in gran parte dal lavoro svolto dalla fine degli anni '90 dalla Commissione CRUI (Conferenza dei Rettori) dei delegati rettorali delle collezioni e musei universitari, che in perfetta linea con l'Istituto Centrale del Catalogo (ICCD) e con l'Associazione Nazionale Musei Scientifici (ANMS), ha promosso una forte azione di valorizzazione di tali patrimoni, spesso scarsamente noti e quindi non valorizzati. In particolare, la messa a punto delle schede nazionali catalografiche utili alla schedatura dei beni scientifici, di tutte le tipologie, è stato un passo decisivo verso una fattiva opera di tutela.

Anche la Società Italiana di Storia della Medicina (SISM) si è voluta esprimere ed impegnare su questo ambito, inserendo nel proprio calendario di attività una Giornata all'anno, che fosse dedicata alla Museologia Medica, ospitata a turno in un ateneo con musei e collezioni mediche e dedicando ogni incontro a quel particolare bene scientifico ivi conservato. Questo il motivo della scelta per il 2012 di Chieti: sede universitaria con un proprio museo, che ha consentito di riunire i soci interessati a dibattere, quest'anno, sulle collezioni di paleopatologia e di anatomia patologica.

Peculiarità delle Giornate di Museologia Medica della SISM è anche quella di poter offrire il volume dei testi delle comunicazioni, già all'inizio dell'evento.

La stampa degli Atti e l'organizzazione della I Giornata è stata possibile grazie alla disponibilità del prof. Luigi Capasso e di tutto lo staff del Museo universitario di Chieti, ai quali i soci della SISM porgono un sentito ringraziamento.

Prof.ssa Francesca Vannozzi
Università degli Studi di Siena

E' con vero piacere e con convinto interesse che ho accettato lo stimolo ricevuto dalla collega Francesca Vannozzi ad accogliere ed organizzare, assieme alla Società Italiana di Storia della Medicina, un incontro nazionale sul tema del ruolo delle collezioni e dei musei nell'ambito della moderna paleopatologia, anatomia patologica e storia della patologia.

Si potrebbe forse immaginare che questo ruolo è divenuto marginale nell'epoca dominata dal sapere diffuso ed archiviato nella rete telematica, ma proprio il cambiamento del ritmo con il quale le nostre conoscenze si modificano anche – e forse specialmente – nel campo della nosografia patologia, impone un differente modo di archiviazione e, soprattutto, una diversa modalità di accesso all'archivio tassonomico, proprio nel campo della patologia umana.

Il Museo assume così il nuovo ruolo di custode e detentore delle tipologie scomparse, come fossero “olotipi” di malattie che sono state presenti un tempo e che oggi non sono più visibili se non attraverso la consultazione dei reperti originali che le riguardano. L'evoluzione stessa della patologia umana impone direi l'obbligo della conservazione delle specie patologiche quali archivi comparativi di unità tassonomiche che rischiano di scomparire e che, anzi, con il nostro lavoro di medici, tendiamo sostanzialmente a far scomparire.

Non si tratta solo della normale evoluzione della patologia umana, ma anche dell'evoluzione delle malattie dell'uomo quale conseguenza dell'applicazione delle conoscenze mediche e quale effetto della diffusione delle pratiche sanitarie. Cosicché anche vecchie malattie, seppur ancora presenti, mutano il loro aspetto anatomo-patologico proprio in conseguenza dell'azione dell'uomo ed i quadri antichi, caratteristici e ritenuti patognomici, scompaiono, rischiando di essere per sempre dimenticati. E, per contro, anche le modalità con le quali la Medicina ha affrontato le singole patologie divengono parte di questo stesso archivio che deve ugualmente essere conservato, valorizzato e conosciuto, ma – soprattutto – deve essere reso accessibile.

La funzione del Museo, dunque, è quella di conservare anche queste “specie” patologiche e mediche a motivo di comparazione e di memoria collettiva, da servire sia alla ricerca scientifica futura sia anche alla nosografia patologica attuale.

Se sul ruolo del Museo nella conservazione delle antiche specie patologiche e delle pregresse procedure terapeutiche non dovrebbero esservi dubbi, almeno fra quanti sono applicati alla ricerca scientifica in campo biomedico, i tempi recenti e la contingenza economica corrente si scontrano quotidianamente con le esigenze che la conservazione stessa richiede, principalmente con quelle finanziarie. A noi

gestori del patrimonio museale spetta l'arduo compito di evidenziare i costi che la conservazione e la valorizzazione devono coprire.

Giornate come quella che qui introduciamo sono molto utili, quindi, non solo per noi addetti ai lavori, ma anche per quanti devono essere sensibilizzati al tema della necessità di conservare un patrimonio senza il quale neppure la ricerca più progredita può avanzare.

A tutti coloro i quali hanno collaborato alla buona riuscita di questa Giornata di Museologia Medica vada il mio più sincero ringraziamento ed a tutti i partecipanti vada il mio più caloroso saluto.

Prof. Luigi Capasso

*Direttore del Museo Universitario
Università "Gabriele d'Annunzio"
di Chieti e Pescara*

I PREPARATI ANATOMO-PATOLOGICI PROVENIENTI DALLA COLLEZIONE LUIGI GEDDA DEL CSS MENDEL DI ROMA: UN'IPOTESI MUSEOLOGICA

A. Aruta*
C. Di Gioia**
S. Marinozzi***

Nell'ambito dell'implementazione dell'area medica dei musei del Polo Museale Sapienza si tenta di allargare l'offerta didattica e divulgativa con nuovi oggetti, sinergie e metodologie, organizzando percorsi integrati sperimentali, che fungano anche da introduzione epistemologica allo sviluppo del metodo scientifico in medicina. In tale ottica è da inquadrare la recente acquisizione di *preparati anatomo-patologici provenienti dalla collezione Luigi Gedda del CSS Mendel di Roma*. Donato nel 1998 alla Fondazione della Casa Sollievo della Sofferenza per volontà del suo stesso fondatore Luigi Gedda, tra il 1999 e il 2000 l'Istituto Gregorio Mendel di Roma è stato completamente ristrutturato, cambiando la sua missione originaria di centro specializzato nello studio gemelli a centro di ricerca specializzato nella genetica

medica. Nel corso dei lavori di ristrutturazione degli edifici, il patrimonio storico, documentario e archivistico del vecchio Istituto è stato smembrato tra la Fondazione Casa del Sollievo, con sede a San Giovanni Rotondo, donazioni al Vaticano, e, per la parte contabile, l'attuale Istituto CSS-Mendel. A marzo del 2012 il Museo di Anatomia Patologica della Sapienza Università di Roma, con la collaborazione del Museo di Storia della Medicina, ha acquisito 20 reperti della vecchia collezione Gedda, per la maggior parte costituiti da feti di gemelli con evidenti anomalie congenite, su cui si intende avviare uno studio storico e museologico. Purtroppo i preparati sono pervenuti privi di documentazione allegata e ciò non ha consentito, almeno nell'immediato, di ricostruire storicamente le vicende legate ai reperti.

Mentre la ricerca delle fonti archivi-

* *Museo di Storia della Medicina, Dipartimento di Medicina Molecolare, Sapienza Università di Roma.*
alessandro.aruta@uniroma1.it

** *Sezione di Anatomia Patologica, Dipartimento di Scienze Radiologiche, Oncologiche e Anatomopatologiche, Sapienza Università di Roma.*

*** *Sezione di Storia della Medicina, Dipartimento di Medicina Molecolare, Sapienza Università di Roma.*

stiche e documentarie compie il suo corso, anche attraverso la ricostruzione della carriera scientifica e del ruolo svolto da Gedda nell'impostazione culturale e accademica degli studi di genetica medica in Italia, l'attenzione si sta concentrando sulla forte carica evocativa che i preparati anatomici, seppur non ancora collocati museologicamente all'interno di un percorso didattico, sono riusciti a trasmettere ai primi visitatori nel Museo di Anatomia Patologica. Sull'apprendimento emotivo – o immediato – (fondato sull'evocazione di un'esperienza di stupore che cattura e coinvolge i visitatori) come sostegno all'apprendimento cognitivo – più a lungo termine - si sono espressi recentemente numerosi teorici e studiosi della museologia e della divulgazione scientifica. Da Ken Arnold, a Ulrich Tröhler a Jorge Wagensberg hanno sottolineato, con argomenti ed esempi diversi, che gli oggetti e *exhibit* nei musei possono e devono costituire uno stimolo emozionale per innescare un processo cognitivo. In realtà, la stessa esperienza relativa alle esposizioni di ieri e di oggi ci mostra che, dalle *mirabilia* contenute nelle *Wunderkammern dell'Europa* rinascimentale fino al successo delle recenti mostre itineranti dedicate al corpo umano nelle sue varie forme espressive (Gunter Van Hagens, Damian Hirsh, Bill Viola, Ron Mueck), la ricerca di tentativi rivolti a suscitare stupore nei visitatori di mostre o musei, attraverso la visione scioccante di ele-

menti appartenenti al mondo naturale o artificiale ha sempre costituito un efficace strumento di trasmissione della cultura e dell'educazione alla scienza. Nel Museo di Storia della Medicina della Sapienza è costante la dimostrazione dell'efficacia evocativa di uno degli oggetti più controversi della collezione, il prototipo dell'apparecchio per l'elettroshock, usato nel 1938 a Roma da Lucio Bini e Ugo Cerletti. Si tratta di un caso tipico di quelle che Lorraine Daston ha definito *things that talk*, e su cui è in progettazione un *exhibit* in collaborazione con IUAV di Venezia.

Quanto della storia dei 'mostri doppi' che compongono parte della collezione del Mendel donata al Museo di Anatomia Patologica, riesce a esser comunicata ai visitatori? E in che modo si può riuscire a trasmettere i temi antichi, quelli recenti (anni Cinquanta e Sessanta a cui sono databili i preparati) e quelli recentissimo degli studi gemellogici? Per rispondere a tali quesiti si è deciso di avviare uno studio museologico riguardate la progettazione espositiva delle sette 'mostruosità gemellari' facenti parte dei 20 reperti totali acquisiti dall'Istituto Mendel. Una prima descrizione morfologica ha rilevato che si tratta di:

- 1) Gemelli toracopaghi con un arto superiore fuso ed arti inferiori comuni (uno per ciascun gemello); comuni organi addominali (visibile fegato unico mediano) ed organi genitali esterni; organi toracici doppi (ben visibile la

presenza di due cuori);

2) Gemelli toracopaghi: unione a livello del tratto toraco-addominale antero-laterale; si osservano due arti inferiori (visibili nella foto), presente inoltre abbozzo laterale da fusione degli altri due arti inferiori (nella foto in sede posteriore e pertanto non visibile); arti superiori doppi (due per ciascun gemello);

3) Gemelli toracopaghi: unione a livello del tratto addominale, arti superiori ed inferiori doppi (due per ciascun gemello);

4) Gemelli toracopaghi: fusione a livello toraco-addominale, presenza di arti superiori ed inferiori doppi (due per ciascun gemello);

5) Gemelli toracopaghi: unione a livello toraco-addominale con arti superiori ed inferiori comuni (uno per ciascun gemello);

6) Gemelli toracopaghi: unione a livello toraco-addominale con arti superiori ed inferiori comuni (uno per ciascun gemello);

7) Preparato anatomico comprendente 5 feti singoli dopo eviscerazione (da verosimile gravidanza gemellare). Ciascun feto mostra capo ed arti apparentemente esenti da alterazioni somatiche.

La visione attenta di tali reperti e la contemporanea lettura delle descrizioni morfologiche ci ha portato a prendere in considerazione un'ipotesi: è possibile che Luigi Gedda volesse rappresentare

dal punto di vista materiale (e quindi indirettamente anche museale) gli esiti della propria ricerca scientifica sulla gemellogenesì teratologica? Si può ipotizzare, e andrà verificato attraverso la ricerca di documentazione pertinente, che Gedda stesse collezionando un'esauriente gamma di tipologie di malformazioni doppie, così come sono schematicamente rappresentate nel "Quadro sinottico delle formazioni doppie" – presente all'interno della sua opera "Studio dei Gemelli" del 1951 – in cui riunisce, per tipologia di patologia, la gamma di transizione che va dal patologico al normale (gemelli *MZ gemini aequales*). Tra l'altro, nello stesso "Studio dei Gemelli" sono presenti anche altre tipologie di rappresentazioni che Gedda acquisisce da altri autori, tra queste lo schema di Schwalbe, che rappresenta l'ampiezza delle possibilità di transizione da mostruosità in riferimento alle diverse disposizioni che questi assumono nell'utero materno, e le tante fotografie di cui si serve per una disamina dei casi di duplicità realmente esistenti nella storia (da famosi eteroadelfi a teratoadelfi, da teratopaghi, sternopaghi, xifopaghi, ischiopaghi, pigopaghi, craniopaghi, cefalotoratopaghi a teratodimi, xifodimi e terodimi).

Da queste premesse nasce l'idea di realizzare, nel Museo di Anatomia Patologica, una sezione modulare, e quindi ampliabile e facilmente trasferibile, dedicata alle malformazioni gemellari inquadrata storicamente e

scientificamente a partire dagli studi di Luigi Gedda. Il titolo provvisorio della sezione è *Gemellogenesi teratologica: dalla meraviglia alla classificazione alla scienza*. Lo spunto sarà un concetto espresso dallo stesso Gedda, ossia che, a proposito della teratologia gemellare, la fantasia della natura supera la fantasia umana. L'area avrà una forte connotazione didattica, in quanto mostrerà alcuni esiti di patologie gemellari oggi praticamente non più osservabili perché tali gravidanze vengono interrotte molto precocemente, illustrando sia lo sviluppo delle conoscenze embriologiche sulle origini dei gemelli siamesi, sia l'evoluzione dell'atteggiamento sociale e degli interventi medici rispetto ai gemelli siamesi.

Bibliografia

- Arnold, K. (1999) Museums and the making of medical history. In: *Manifesting Medicine Bodies and Machines*. Amsterdam, Harwood Academic Publisher.
- Aruta, A. (2011) Shocking Waves at the Museum: The Bini-Cerletti Electr-shock Apparatus. *Medical History*; 55.3: 407-412.
- Aruta, A., Gazzaniga, V. e Angeletti, L. R. (2011) Il Museo di Storia della Medicina e i musei della Sapienza verso un sistema interuniversitario dei poli museali. *Museologia Scientifica Memorie*; 7: 20-27.
- Corbellini, G. (2011) Considerazioni storico-epistemologiche sulla comunicazione della scienza nei musei - An historical-epistemological discussion of science communication in museum. *Museologia Scientifica*; 3(1-2): 22-34.
- Daston, L. (2004) *Things that Talk: Object Lesson from Art and Science*. New York, Zone Books/MIT Press.
- Gedda, L. (1951) *Studio dei Gemelli*. Roma, Edizioni Orizzonte Medico.
- Fortunati, L., Katz, J. E. e Riccini, R. (2003) (a cura di), *Mediating the Human Body: Technology, Communication, and Fashion*. Mahwah NJ, Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Riccini, R. (2003) (a cura di), *La cultura materiale nei musei*. Bologna, Clueb.
- Tröhler U. (1993) Tracing emotions, concepts and realities in history: the Göttingen Collection of perinatal medicine, in *Non-verbal communication in science prior to 1900*. Firenze, Olschki.
- Wagensberg, J. (2005) The 'total' museum, a tool for social change. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*; 12 (supplement): 309-321.
- Wagensberg, J. (2010) The intellectual joy in science museums. IX Antonio Ruberti Lecture, 8 novembre, CNR, Roma. (Comunicazione orale).

LA COLLEZIONE DEGLI ANEURISMI AORTICI (LANCISI-FLAJANI) DEL MUSEO DI STORIA DELL'ARTE SANITARIA ROMA

G. Baggieri*

Nella Sala Flajani del Museo Storico Nazionale dell'Arte Sanitaria in Roma (Complesso Monumentale del Santo Spirito) si trova una raccolta di preparati anatomici di considerevole qualità. I preparati di specie umana (ma vi sono anche due scheletri di piccoli primati, forse bertucce) sono di natura scheletrica, mummificati, altri resinati, a secco, o conservati in preparazioni alcoliche e offrono un'interessante disamina di riscontri patologici che vanno dalle malformazioni fetali alle lesioni ossee da sifilide.

Si è soliti identificare le collezioni esposte come appartenenti all'epoca di Giuseppe Flajani, celebre chirurgo che nel 1771 dette avvio all'allestimento del Museo anatomico. Del Flajani (1741-1808) sappiamo che riceveva un compenso per ogni preparazione che fosse riuscito a realizzare nel corso dell'anno (Canezza, 1933). Al riguardo i reperti conservati sono numerosi, cosa che ci

può indurre a sospettare che una parte di essi fosse già presente all'epoca di Giovanni Maria Lancisi. Proprio quel Lancisi (1654-1720) che ebbe come maestro di chirurgia e anatomia Guglielmo Riva (1627-1677) chirurgo anatomista noto per la sua vocazione naturalista, collezionista e preparatore di reperti anatomici che esponeva anche nella sua casa-museo di via della Pedacchia a Roma (Capparoni 1934). Emanazione quest'ultima dell'Ospedale della Consolazione dove esercitava.

Tra gli altri preparati, vi è un'interessante campionatura di aneurismi aortici di diverse grandezze e tipologie che si conciliano bene con le ricerche del Lancisi che si vuole impegnato nello studio della fisiopatologia del cuore ed in particolare degli aneurismi aortici. Ciò ci fa pensare che possano essere stati commissionati proprio da lui. Altrimenti potrebbero provenire dall'Ospedale della Consolazione e,

* *Soprintendenza al Museo Preistorico Etnografico L. Pigorini, Roma.*
margas@inwind.it

quindi, anche essere parte della collezione di Guglielmo Riva che risulta sia andata persa negli ambienti ospedalieri e medici romani. Infatti, rammentiamo che Guglielmo Riva, da appassionato naturalista (e qui potrebbero starci i due scheletri delle scimmiette), tenesse alla pratica dei preparati a secco, raccomandandola come una priorità nell'insegnamento, nell'esercitazione e, quindi, nella didattica, necessaria alla formazione ed all'aggiornamento continuo (Capparoni 1934).

Nell'ambito degli studi cardiovascolari, il Lancisi come altri suoi colleghi era stato conquistato dalle rivoluzionarie teorie di William Harvey (1578-1658) a cui non aveva potuto sottrarsi. Infatti, l'Harvey alcuni decenni prima aveva infranto le concezioni di Galeno, intuendo la funzione del cuore e della circolazione del sangue, aprendo in questo modo la strada alla fisiologia del sangue e di conseguenza anche alle malattie dei vasi.

Uno dei trattati che mettono il Lancisi in maggior luce è quello dedicato al cuore ed agli aneurismi. Si tratta del *De motu cordis et aneurismatibus* (1728), un pregevole testo che descrive la fisiologia cardiaca associata all'anatomia patologica, branca tracciata dall'Antonio Vallisneri (1654-1720) e da Marcello Malpighi (1628-1694) qualche anno prima. In sostanza, si era in piena rivoluzione circolatoria d'idee e di osservazione per quanto riguarda il movimento del sangue.

Della collezione Flajani, esposta al Museo dell'Arte Sanitaria, gli aneurismi aortici esposti sono collocati tutti sull'arco ed alcuni sono di vistosa grandezza. Pertanto, e senza entrare nelle disamine classificatorie degli aneurismi, se non per quanto è necessario esporre, diciamo subito che essi hanno probabilmente un'origine luetica o forse ateromatosa (Robins, 1984; Vanzetti, 1944).

Nella patogenesi delle cause predisponenti gli aneurismi della parete arteriosa si possono inserire nel sovvertimento della tunica media: i processi aterosclerotici, da sifilide, da erosione, da embolia semplice o infettiva, da periarterite nodosa, da trauma, per predisposizione costituzionale data da insufficienza di fibre elastiche e muscolari, nella media, tutte possono comportare una gravità di sfiancamento della parete arteriosa tale da innescare la dilatazione, cioè l'aneurisma (Ascenzi, 1980; Vanzetti, 1944; Robbins, 1984). L'espansione della massa raggiunge le ossa costali, le vertebre (queste facilmente soggette all'aggressione del granuloma sifilitico), lo sterno provocando erosione. Insomma le ossa della gabbia toracica, benché compatte, nel lungo tempo possono subire a causa dell'aneurisma una sofferenza da atrofia da compressione con fuoriuscita dell'aneurisma sotto la cute del torace (Vanzetti, 1944).

Per descrivere i nostri aneurismi possiamo rifarci ad una semplificazione

morfologica tratta da Francesco Vanzetti (1944) che distingue gli aneurismi in sacciformi, (dilatazione comunicante con l'arteria attraverso un orifizio di un colletto di restringimento, con dimensioni che possono essere da impercettibili, fino alla grandezza di una noce di cocco e più), fusiformi (dilatazione simile ad un fuso), anulare (dilatazione che coinvolge l'intero lume vasale), cirsoidei (dilatazione piuttosto estesa e serpentina del vaso), navicolari (dilatazione con apertura ampia del lume vasale), imbutiformi (dilatazione che presenta una riduzione di restringimento vistoso, su un'estremità che sfuma nel vaso).

Gli aneurismi sifilitici sono quasi sempre limitati all'aorta toracica e di solito interessano l'arco (Vanzetti, 1944; Robins, 1984), distribuiti tra il tratto ascendente e trasverso dell'arco. Spesso arrivano ad invadere nella loro dilatata espansione anche la valvola aortica, nella direzione del cuore; distalmente, invece, possono raggiungere il diaframma.

L'aneurisma luetico presenta una morfologia diversificata che denota tipologie riconducibili a formazioni sacculari (esagerazione della forma a bacca, ben nota e presente nelle arterie cerebrali del poligono di Willis), a formazioni cilindroidi e fusiformi. La dilatazione in alcuni casi raggiunge anche i 20 cm. Dimensioni che presuppongono una comparsa della lesione almeno dieci anni prima (Fontana, 1915-1937).

Commenti alle immagini della presentazione:

- 1) 1a) Due preparati di Arco aortico, che evidenziano la parte ascendente dell'aorta. Entrambe presentano una conformazione del vaso di tipo cilindroide piuttosto aumentata; di maggiore ampiezza la parte ascendente dell'aorta in basso. Le dimensioni di allargamento 1/3 dell'intero tratto vascolare dei due vasi sono per una buona estensione, oltre i 10 cm. Questi aneurismi si presentano in un ambito contenuto di alterazione rispetto agli aneurismi giganti.
- 2) 2a) Particolare arco aortico ben espanso per tutto il tratto trasverso e della parte ascendente. Si notano l'arteria succlavia dx, tronco maggiore e le due carotidi, ed una parte amputata della succlavia di sinistra. L'espansione è circoscritta solo all'arco, ed ha risparmiato le arterie che vi dipartono. Le dimensioni di questo aneurisma di morfologia fuso-cilindroide è di circa cm 8 x 3,5 di ampiezza del lume.
- 3) 5,7,8) Esplosione di un aneurisma aortico, dopo aver usurato lo sterno attraverso una osteolisi continua e aggressiva. L'imponente aneurisma di dimensioni pari a circa cm 13 al taglio longitudinale e cm 11 trasversalmente di probabile origine cilindroide, ha assunto nel tempo, viste le impressionanti dimensioni

una conformazione sacciforme, viste anche l'assenza delle diramazioni arteriose già, a partire dal tronco anonimo. L'apertura dell'aneurisma consente di intravedere la parte ascendente dell'aorta, e addirittura penetrando in profondità, si intravedono i residui dei lembi valvolari semilunari aortiche.

- 4) 3a) Aneurisma di vaste dimensioni a carico della porzione dell'arco trasverso dell'aorta. La rottura della massa aneurismatica, per la sua grandezza non consente di definire i dettagli anatomici circostanti. E' interessante osservare l'intimo rapporto contratto con la gabbia toracica. Una piccola parte dell'ascendente ha mantenuto la sua sezione. In basso a sinistra una massa aneurismatica sacculare di circa 10 cm isolata con un accenno di aorta ascendente di non facile identificazione. Sempre a sinistra in alto, l'arco aortico ben delineato e la parte ascendente a ridosso del cuore decisamente dilatata a forma sacculare di circa 8 di diametro.
- 5) 3b) Un aneurisma gigante isolato dal resto dell'aorta, appartenente all'arco aortico che ha assunto una forma sacculare di dimensioni spropositate (cm12x9). La massa si presenta con una sfericità tortuosa in sovrapposizione su se stessa priva di una morfologia riconoscibile anatomicamente.
- 6) 4) Modello in cera. Lettura anatomi-

ca dell'aorta discendente nella sua estensione che dall'arco conduce all'aorta addominale. Riconoscibili il tronco anonimo, le carotidi e le succlavie.

- 7) 6) Uno dei preparati anatomici meglio conservati e di maggiore efficacia didattica. Si nota un doppio aneurisma sacculare a carico dell'aorta, uno di dimensioni contenute a carico dell'aorta ascendente (circa cm 4x4), ed uno sull'arco aortico trasverso di ampia espansione (circa cm 6x6). L'intero arco aortico con gli estremi ascendente e discendente si presenta con un calibro del lume decisamente di impressionante ampiezza. Si notano i dettagli ben evidenti delle arterie carotidi e succlavie, il tronco anonimo appare sollevato dall'aneurisma. É possibile interpretare nella parte inferiore di entrambi gli aneurismi gli originari colletti. Nella parte posteriore dell'immagine si nota un tratto di aorta discendente circa 15 cm che presenta una dilatazione di tipo cirsoideo.
- 8) 9) Aneurisma di vaste proporzioni estroflesso dalla parte superiore ed anteriore della gabbia toracica di morfologia sacciforme 8 cm. I dettagli topografici dei vasi arteriosi efferenti non sono ravvisabili a causa dell'esecuzione del preparato. É evidente che trattasi dell'arco aortico nel tratto ascendente trasversale. La massa aneurismatica è

pressoché sferica di un diametro approssimativo di cm 10. Si notano la coda dello sterno bifida e una mandibola edentula di soggetto anziano.

- 9) 10) Aneurisma sacciforme dell'arco aortico del tratto trasversale (circa cm 7x5) con una parte dell'aorta ascendente cilindroide (circa cm 5 e cm 3 di lume vasale). Si distinguono il tronco anonimo e vista la posizione, la succlavia di sinistra.

In conclusione, possiamo attribuire a questa collezione specifica un'esclusiva e straordinaria testimonianza di un riscontro patologico quale quello luetico, oggi di difficile osservazione, ed associarla alla collezione degli aneurismi luetici delle arterie ascellare, brachiale, poplitea, femorale già documentati nella stessa sala Flajani.

Bibliografia

Ascenzi, A. e Mottura, G. (1980) Trattato di Anatomia Patologica, UTET Torino.

Canezza, A. (1933) Gli Arciospedali di Roma nella vita cittadina, nella storia e nell'arte, Roma, Stab. tip. F.lli Stiani.

Capparoni, P. (1934) Una raccolta di incisioni per un'opera di Patologia e Clinica chirurgica di Guglielmo Riva mai pubblicata, in Rivista di Storia delle Scienze Mediche e Naturali, anno XXV, (V serie) maggio-giugno.

Fontana, A. (1915) in Bezug auf sitz, Anzahl und Volumen Abnorme Subkutane Syphilitische Hautgummata, Derm.Woch.

Fontana, A. (1937) Diagnosi e terapia della sifilide e delle malattie veneree, UTET Torino.

Robins, S. L. e Cotran, R. S. (1984) Le Basi patologiche delle malattie, ed. Il Piccin

Sobotta, J. e Becher, H. (1976) Atlante di anatomia dell'uomo, USES, Firenze.

Vanzetti, F., (1944) Trattato Italiano, Anatomia Patologica 2 ed. UTET.

**IL CONTRIBUTO DELL'OSPEDALE PSICHIATRICO
SAN NICCOLÒ DI SIENA NELLA COLLEZIONE
CRANIOLOGICA DEL MUSEO ANATOMICO L. COMPARINI
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SIENA**

A. Bisaccioni*

M. L. Valacchi*

Introduzione storica

Nei primi decenni dell'Ottocento, in ambito psichiatrico, si afferma un nuovo indirizzo - legato alla figura del francese Esquirol¹ - che rafforza la volontà di promuovere il riconoscimento e la cura della malattia mentale, al fine di giungere ad una riabilitazione del soggetto non solo di tipo fisico e psichico, ma soprattutto "morale". Così il manicomio, stabilimento, casa di custodia o asilo, inizia ad essere programmato come luogo alternativo a un mondo esterno e pensato come una "cittadella idea-

le", entro la quale la ragione medica e la ragione architettonica costruiscono insieme il mezzo per l'interpretazione e la cura della malattia². L'organizzarsi di questa rete, che prelude alla successiva scelta ideologica in senso clinico, ci appare in tutta evidenza nelle parole di uno dei protagonisti della psichiatria senese dell'Ottocento, Carlo Livi³, direttore del manicomio di Siena dal 1858 al 1874:

«Fino al 1840 si può dire che l'Italia conservasse sempre una certa superiorità in fatto di Manicomi. Le sagge e temperate tradizioni del

* *Sezione di Storia della Medicina, Università degli Studi di Siena.*

a.bisaccioni@alice.it

marialuisa.valacchi@unisi.it

¹ Jean-Étienne Dominique Esquirol (Tolosa, 1772 - Parigi, 1840) è stato uno psichiatra e scienziato francese. I punti chiave delle sue idee, che sfociarono poi in una legge di riforma nazionale in Francia, si basavano sulla convinzione che i manicomi dovessero essere considerati case di cura.

² Il modello francese diventa attuale in Italia nel terzo e quarto decennio dell'Ottocento, quando vengono tradotte le opere di Philippe Pinel, maestro di Esquirol e di Esquirol stesso. Le principali esperienze italiane si concretizzano a Palermo, Reggio Emilia, Firenze, Lucca, Perugia, Pesaro, Ancona, Bergamo, Torino, Genova e anche a Siena.

³ Carlo Livi (Prato, 1823 - Livorno, 1877) è stato medico, fisiologo e psichiatra italiano. Dopo l'incarico di direttore del manicomio di Siena e la nomina a professore di Medicina Legale e d'Igiene, nel 1873 venne chiamato alla direzione del manicomio di Reggio Emilia, che organizzò come centro scientifico per gli studi di psichiatria, divenendo sede della Clinica psichiatrica della Regia Università di Modena.

Chiarugi continuavano a Bonifazio. Il Linguiti in Aversa, il Pisani in Palermo, avevano aperto nuove e intente vie alla cura de' pazzi [...] in essi il cuore e l'immaginativa più che la scienza dell'uomo fisico primeggiava. Né meno benemeriti per savie riforme si resero il Galloni a Reggio, il Gualandi a Bologna, il Lodoli a Siena, il Massari a Perugia. I medici e con le parole e con le opere non se ne stavano; i governi poco e male corrispondevano: ma pure le condizioni de' pazzi miglioravansi dappertutto. Le catene erano state bandite dovunque e solamente a Roma, all'ombra delle somme chiavi, duravano⁴».

Livi fu grande sostenitore della curabilità della malattia mentale e del suo possibile associarsi a una cura morale e di lavoro (ergoterapia). Per il medico ottocentesco, la cura morale consisteva, più precisamente, nel riportare l'alienato alle condizioni ordinarie del vivere sociale, sostituendo alla sua volontà e alla sua coscienza di malato, una volontà ed una coscienza "rigenerate", attraverso un percorso educativo fondato sul lavoro e sulla regolarità dell'esperienza di vita nel quotidiano⁵. E' la creazione di un protocollo terapeutico, ma anche di ricerca: se lo stato psichiatrico lo consentiva, ad ogni paziente veniva affidata una mansione, normalmente manuale e, almeno tendenzialmente, la stessa che il paziente svolgeva prima del ricovero (prevalen-

temente in agricoltura ed artigianato). Il manicomio (il nome di ospedale si farà attendere fino al 1881), diventa, pertanto, il luogo per eccellenza di questa ricerca.

L'istituzione, nata per la reclusione dei pazzi e degli indigenti, adesso si trasforma in centro deputato a studiarli per favorire il loro reinserimento nella comunità, oggettivando la malattia mentale e trasformandosi in clinica per l'approntamento e lo sviluppo di metodi razionali di controllo e cura. La scelta terapeutica di Livi è rivoluzionaria, e la sua direzione al San Niccolò si svolge in un periodo di profonda riorganizzazione del paese, della sua economia e soprattutto della sua cultura.

Siamo a metà Ottocento: le guerre risorgimentali disgregano l'ormai precario equilibrio intrinseco ai piccoli stati per la creazione di uno stato nazionale. In sintonia con questa nuova linea culturale di trasformazione dal locale al nazionale, in tutte le discipline e quindi anche nella Psichiatria, si superano le posizioni filantropiche orientate dalla carità cristiana (che si concretizzano essenzialmente nell'isolamento e contenimento degli alienati), indirizzando gli interessi verso il riconoscimento dell'alienazione quale malattia mentale curabile.

Successivamente al 1874, anno che registra il trasferimento dello stesso Livi

⁴ S. Anceschi Bolognesi, *Carlo Livi: una luce fra le grandi ombre per i nudi di mente, 1823-1877*, Federazione Italiana Associazioni Ospedaliere, Roma, 1979, p. 23.

⁵ S. Anceschi Bolognesi, 1979, *op. cit.*, p. 43.

alla Soprintendenza del Manicomio San Lazzaro di Reggio Emilia, la sua opera al San Niccolò verrà ripresa da Ugo Palmerini (dal 1874 al 1880) e da Paolo Funaioli ⁶ (dal 1880 al 1907), entrambi allievi di Livi.

In particolare, proprio a Funaioli si deve il rapido e notevole sviluppo edilizio del manicomio San Niccolò⁷. Pur considerando nel loro profondo significato gli aspetti organici della patolo-

gia neuropsichiatrica, il Nostro ebbe il grande merito di evidenziare e apprezzare l'influenza che l'ambiente e le condizioni di vita sono in grado di esercitare sull'equilibrio psichico dei pazienti.

Sul piano scientifico, Funaioli affrontò lo studio delle malattie neuropsichiatriche secondo l'indirizzo statistico-clinico, più idoneo rispetto alle metodologie di valutazione e cura

⁶ Paolo Funaioli (Pomarance, 1848 – Pisa, 1911) è stato un docente e psichiatra italiano. Laureato in medicina e chirurgia presso l'Istituto di studi superiori di Firenze nel 1872, fu Professore di psichiatria dell'Università di Siena dal 1883 e Direttore del manicomio di Siena dal 1888. Si occupò dei problemi dell'assistenza psichiatrica e dell'accoglienza negli istituti di cura per gli alienati. Sotto la sua direzione si ebbe il rapido e notevole sviluppo edilizio del manicomio San Niccolò a Siena. Dopo un breve periodo di tirocinio nell'ospedale del Santa Maria della Scala di Siena, indirizzatosi verso la specializzazione psichiatrica, dal 1874 cominciò a prestare la sua attività presso il manicomio senese di San Niccolò; qui nel 1875 fu nominato aiuto del medico soprintendente e nel 1880 divenne direttore. Conseguita la libera docenza in clinica neuropsichiatrica, intraprese anche la carriera universitaria: la facoltà medica senese, infatti, istituì nell'anno accademico 1883-84 l'insegnamento della clinica psichiatrica affidandone l'incarico a Funaioli nei locali del manicomio San Niccolò. Ormai affermatosi in ambito accademico oltre che nell'assistenza manicomiale, Funaioli fu nominato straordinario nel 1889 e ordinario nel 1904. Negli ultimi anni del suo insegnamento ottenne la disponibilità di locali separati del nosocomio, dando vita all'Istituto di clinica delle malattie nervose e mentali.

⁷ L'istituzione nasce nel 1818 nei locali dell'ex monastero di San Niccolò su iniziativa della Compagnia dei Disciplinati per accogliere i malati provenienti dalle province di Pisa, Livorno e Arezzo e quelli senesi, che in precedenza venivano internati a Firenze. Il nosocomio, con il passar del tempo, subì un radicale e progressivo rinnovamento: quest'ultimo, iniziato sotto la direzione di Livi e poi di Palmerini, raggiunse con Funaioli il suo apice, divenendo in breve tempo uno dei maggiori manicomi d'Italia. L'occasione per la spinta più energica al rinnovamento e all'ampliamento del manicomio fu offerta a Funaioli nel 1886, anno in cui la struttura ospitò il V Congresso della Società Freniatria Italiana. Il San Niccolò così divenne un vero e proprio laboratorio scientifico, ispirato al concetto di internamento come momento terapeutico "essenziale": si arricchì di un complesso edilizio comprendente la cappella, la sala idroterapica, il teatro, la farmacia, la sala anatomica e, soprattutto, il "Villaggio", così denominato dallo stesso progettista, l'architetto Francesco Azzurri. Un complesso di fabbricati comprendenti officine e padiglioni di soggiorno, il tutto «basato sulla completa libertà apparente dei malati in aperta campagna». F. Azzurri, *Manicomio di S. Niccolò*, Società di Esecutori di Pie Disposizioni, 1891, p. 5. Il Villaggio realizzava la centralità dell'ospedale psichiatrico nella custodia dell'alienato. Anticipando la legge del 14 febbraio 1904 n. 36 *Disposizioni sui manicomi e sugli alienati*, che di fatto impose, sul territorio nazionale, la custodia cautelare e la cura dell'alienato mentale (custodia e cura rappresentano un tutto unico), il manicomio senese, si impose quindi, fin dal 1886, nell'ambito dell'assistenza psichiatrica, come ben più di un mero asilo coatto, «un fabbricato con le apparenze di un grandioso palazzo da villa signorile e che sviluppa la fronte sopra un parco a giardino, senza il malinconico carattere di un asilo da alienati». F. Azzurri, *op. cit.*, 1891, p. 3.

precedenti, per una razionale sistemazione nosografica delle forme morbose osservate⁸. La validità e il rigore del suo metodo traspasano facilmente dalle sue diagnosi per i pazienti ricoverati nel manicomio, di cui sono testimonianza le numerose cartelle cliniche conservate tutt'oggi presso l'archivio storico del San Niccolò. Tale ideologia sposta l'attenzione dall'alienato come soggetto "da nascondere" a malato, soggetto da osservare e, ove possibile, riabilitare attraverso procedure terapeutiche ed educative.

Il Registro dei Crani e Cervelli dell'Ospedale Psichiatrico San Niccolò di Siena

La collezione di crani e cervelli dell'Ospedale Psichiatrico San Niccolò di Siena, è entrata a far parte delle raccolte della Scuola di Anatomia dell'Università di Siena, nel 1984, con l'allora direttore prof. Leonetto Comparini, al quale, dopo la sua morte, è stato intitolato il Museo di Anatomia dell'Università di Siena. In verità, un primo nucleo di otto crani, faceva già parte delle collezioni anatomiche dell'Ateneo senese, come vedremo successivamente.

Va ricordato che nell'anno 1862, e precisamente il 28 settembre, venne inaugurato a Siena il Decimo Congresso

degli Scienziati Italiani, durante il quale fu presentata, a firma di diversi autori, fra i quali Livi, una relazione con la proposta di promulgare una legge sui manicomi e di ampliare lo studio della psichiatria. Sicuramente, a seguito di questa iniziativa, Livi iniziò a confrontarsi con la patologia mentale, raccogliendo per studio, crani di soggetti del manicomio da lui diretto. Tale collezione, non venne incrementata da Ugo Palmerini, successore di Livi alla direzione, ma da Paolo Funaioli che succedette a Palmerini nel 1880 e che, a partire dal 1881, recuperò il *Registro dei Crani e Cervelli* di Livi proseguendone le annotazioni⁹.

Esaminando oggi il Registro si evidenzia che nello stesso sono iscritti 288 crani (178 maschi, 109 femmine, 1 n.s.). Nel documento, le informazioni per ogni campione, sono registrate con estrema precisione: viene indicato un numero progressivo che identifica il cranio (da 1 a 287 – quello n.s. è inserito in altra sezione del Registro), il nome e il cognome del soggetto a cui è appartenuto, l'età anagrafica, la diagnosi psichiatrica (*forma d'alienazione*), la data di morte, ed i riferimenti numerici relativi alla notula informativa, alla nosografia (dato di riferimento per l'archiviazione), alla necropsopia ed alle osservazioni anatomiche. In ogni pagi-

⁸ Cfr., *Dizionario Biografico degli Italiani* - Volume 50 (1998). Voce "Paolo Funaioli" in: <http://www.treccani.it>, consultazione del 29.09.2012.

⁹ L'ultima annotazione di Livi è del 19 febbraio 1874 al numero 66 del Registro per il cranio di Maria Machetti. La prima annotazione di Funaioli è del 13 settembre 1881, al numero 67 del Registro per il cranio di Caterina Bensi.

na del Registro è riportato, infine, il nome dell'autore della raccolta.

Aspetto cronologico

Nel Registro viene iscritta una prima nota: «*Per i crani appartenenti a questa piccola collezione, che è precedente al 16 Dicembre 1862, si hanno soltanto le seguenti indicazioni, che sono trascritte dal registro del Gabinetto di Anatomia Patologica della R^a. Università*». La nota fa riferimento a otto crani (o porzioni di questi) senza che di essi siano riportate le informazioni anagrafiche (nome, età dei "donatori") relative a questi campioni. Le "trascrizioni" riportano, infatti, esclusivamente i dati anatomici rilevati, alcune delle quali (n. 1, 4, 5, 6 e 7) discretamente dettagliate:

«1. Testa di donna imbecille di anni 40 circa, con restringimento notevole della regione craniense anteriore, morta di febbre dissolutiva. Il cervello, tranne una certa atrofia dei lobi anteriori ed uno stato quasi anemico della sostanza corticale specialmente, non presentava nulla di notevole»;

«5. Testa di demente epilettico con notevole asimmetria. La sostanza corticale offriva qua e là strie di color vinoso, indizio di profonde iperemie. Presenta le suture metopica e incisiva. Wormiano pterico».

I dati delle trascrizioni 2, 3 e 8 sono invece estremamente concisi.

«2. Cranio di uomo religiosissimo.»

«3. Teschio di lipemaniaco.»

«8. Volta cranica di un epilettico.»

La registrazione diviene più accurata solo a partire dal 16 dicembre 1862: Livi, riprendendo la precedente numerazione, registra al numero 9 il cranio di un uomo (Rossi Pasquale) di 40 anni d'età, affetto da *Demenza consecutiva a monomania religiosa*. La collezione di crani prosegue per gli anni successivi a tale data fino al 24 luglio 1907, data di morte dell'ultimo paziente il cui cranio viene registrato, Losi Dario, affetto da *Imbecillità*. Per quanto concerne l'età anagrafica dei pazienti, questa è compresa tra i 12 ed i 93 anni. Per 30 crani, l'età anagrafica del paziente è dichiarata *ignota*. Attraverso l'elaborazione dei dati è possibile stabilire che il maggior numero di crani proviene da soggetti adulti di età compresa tra i 50 ed i 60 anni.

Categorie diagnostiche

Nelle categorie diagnostiche, il maggior numero di casi registrati è quello di soggetti affetti da *demenza* (89 casi). Tra le varie forme, quella che prevale è la *demenza consecutiva*: «quest'ultima non è che il dissolversi inesorabile della personalità psichica, che degrada pietosamente giorno per giorno per attribuire ai connotati del sofferente quelli di una larva, sperduta in un deserto immenso, dove nessuna idea ha lasciato una traccia»¹⁰. Segue il gruppo delle categorie quali *idiozia* ed *imbecillità*, a discapito della categoria

¹⁰ C. Bovio, *Delitti e delinquenti nel nuovo codice penale*, Napoli, Alfredo Guida Editore, 1931, p. 174.

delle *frenosi*, tra le quali si annovera, in ordine di frequenza, la forma epilettica, senile, alcolica, paralitica, ipocondriaca e sensoria. Nella quasi totalità, le diagnosi sono ricondotte al gruppo delle psicosi, termine che comprende pazzia, frenosi e demenze. E' interessante evidenziare che nessuna osservazione viene fatta riguardo alla distinzione diagnostica delle varie forme in acute, croniche e periodiche. Al contempo nessun riferimento è effettuato riguardo all'aspetto congenito dei casi di idiozia, imbecillità e cretinismo. La collezione del Registro si configura per Livi e Funaioli come arricchimento culturale fornito dagli studi psico-patologici, neurologici ed anatomo-patologici, tale da soddisfare le esigenze di una nuova conoscenza utile per incidere realmente sull'assistenza dei pazienti ricoverati, e quindi sulle loro condizioni di vita.

Dati anatomici e di antropologia fisica

Nello spazio del Registro riservato alle osservazioni sono annotate le conformazioni del cranio e le anomalie riscontrate all'osservazione fisica. Nei soggetti viene segnalata la presenza di dimorfismi quali ad esempio la plagiocefalia, la dolicocefalia, la brachicefalia, alterazioni morfologiche cronicizzate a carico del tessuto osseo (causa di disturbi funzionali e quindi associate alla patologia psichiatrica). In concomitanza a tali rilevazioni, sono annotati aspetti connessi alla grandezza fisica

dei reperti, quali le alterazioni inerenti allo spessore delle ossa craniche o la loro *estrema pesantezza* o *leggerezza*. Di fatto, le cartelle cliniche dei pazienti ricoverati presso il manicomio di San Niccolò, rintracciate dagli scriventi, riportano in prima pagina, oltre all'esame somatico, informazioni relative alla sensibilità ed alla motilità, l'esame psichico e le misurazioni craniometriche: diametri, larghezze ed altezze, curve etc.

Il 21 maggio del 1873, al numero 65 del Registro, per il cranio di Costantino Tassi, affetto da *demenza*, Livi annota nelle osservazioni, sommando poi i pesi degli organi: *Pareti sottili e leggere (Pesa G. ^{mmi} 390)*. *Peso del cervello Kg: 1.090*. *Peso del cervelletto, ponte e bulbo: 0.157*. *Encefalo Kg: 1.247*. Stesso criterio di annotazione è utilizzato da Funaioli che, ad esempio, il 4 gennaio 1884, al numero 80 del Registro per il cranio di Giuseppe Marocchesi, affetto da *epilessifrenia*, annota: *Pareti grosse e compatte. Pesa Grammi 998*. Nello spazio delle osservazioni sono fornite, in alcuni casi, indicazioni riguardanti la data di ammissione e/o di dimissione e la causa del decesso del paziente. Funaioli al numero 248 del Registro per il cranio di Demetrio Pietro Gori, affetto da *lipemania semplice*, nelle osservazioni annota: *Suicida. Frattura comminuta del cranio e della faccia per caduta dall'alto*. Il Registro riporta la registrazione dei dati del cranio di un colono

Giovacchino Raffaelli da Collodi, *Non riconosciuto alienato!*, detenuto per omicidio e successivamente internato al San Niccolò, che Funaioli iscrive il 18 marzo 1884, dopo la morte dello stesso, al numero 84 con le osservazioni: *Riduzione dell'osso nasale destro*. Per il *Delinquente*, Marcello Andreoni, deceduto il 18 novembre 1885, Funaioli, al numero 102, indicando come patologia una *demenza consecutiva*, fra le indicazioni anatomiche, segnala la presenza di *Sutura metopica*. *Neo – produzione ossea del bregma*. *Saldatura dell'unguis coll'apofisi montante*. Le ultime registrazioni degli inizi del 1907 non riportano più nulla nella sezione delle osservazioni. Il Registro termina con l'annotazione numero 287 del 24 luglio 1907 precedentemente ricordata¹¹.

Bibliografia

Anceschi Bolognesi, S. (1979), Carlo Livi: una luce fra le grandi ombre per i nudi di mente, 1823-1877, Federazione Italiana Associazioni Ospedaliere, Roma.

Azzurri, F. (1891), Manicomio di S. Niccolò, Società di Esecutori di Pie Disposizioni.

Bovio, C. (1931), Delitti e delinquenti nel nuovo codice penale, Napoli, Alfredo Guida Editore.

¹¹ Nel Registro, è presente una seconda sezione, oggetto di prossimo studio, dove dal 5 marzo 1883 al 24 luglio 1907, vengono iscritti 83 cervelli e 27 osservazioni relative a necroscopie effettuate presumibilmente dal gennaio 1877 all'ottobre 1906 (per le prime 6 di queste ultime registrazioni non è indicato né nome né data; la prima datata è la n. 7 del giorno 8 gennaio 1877).

Sitografia

AA.VV. Dizionario Biografico degli Italiani - Volume 50 (1998). Voce "Paolo Funaioli" in: <http://www.treccani.it> consultazione del 29.09.2012.

PALEOPATOLOGIA PEDAGOGICA VALORI EDUCATIVI E MUSEI ANATOMICI FRA OTTO E NOVECENTO

A. Carli*

La storia dei preparati anatomici compresa fra il XIX e il XX secolo offre una linea di ricerca capace di suggerire alcuni spunti interessanti sulla loro funzione pedagogica, nel segno della divulgazione, della didattica e della formazione specialistica, intese dal punto di vista della storia dell'educazione. Nell'Ottocento, i rapporti fra le «due culture», troppo rigidamente separate da Snow, sono saldi; soprattutto nel periodo che, in Italia, coincide con l'avvento del Positivismo e con l'espressione di un ultimo Romanticismo, ancora memore della lezione ossianica di Foscolo. Alla celebrazione della morte dell'eroe e a quella della sepoltura, non senza reminiscenze classiche, si amalgamano nuove ispirazioni. In termini letterari, la teatralità della morte resta protagonista; cambia la scena. Può accadere che alla quiete dell'urna si sostituisca quella della sala autoptica e al cimitero il museo anatomico. Dalla

scienza ritratta si giunge presto al tentativo di adozione del metodo sperimentale anche in seno alla cultura umanistica e si rende sempre più evidente una delle principali necessità culturali del XIX secolo. Il bisogno di catalogare scientificamente e, soprattutto, di conservare innerva la cultura del realismo in letteratura, ma con essa anche il mito della fotografia (che fermava l'attimo, eternandolo), l'attitudine della demopsicologia (che imbalsamava la cultura popolare ormai al tramonto, per conservarne il ricordo) e, non ultimi, i più "bei casi di scienza", iniettati a futura memoria imperitura. Dalla camera delle meraviglie all'esposizione museale il percorso si rivela complesso e si snoda attraverso l'evoluzione settecentesca delle raccolte universitarie, dove «si insegnava, si facevano esperimenti, si classificavano gli oggetti», così da seguire un'educazione alla ricerca attraverso la quale

* Dipartimento di Scienze Umanistiche, Sociali e della Formazione, Università degli Studi del Molise.
alberto.carli@unimol.it

entrare in contatto con la pratica della ricerca stessa, la didattica e «la visibilità propria della materia e della conoscenza» (Padiglione, p. 78). La sperimentazione di metodi sempre più efficaci di preparazione permetteva di creare opere durevoli, che si rendevano veri strumenti di studio, tali da poter sopravvivere eternamente al morso del tempo, sfidandone il corso fra le vetrine di esposizioni che, stabili o itineranti, si facevano allora sempre più numerose. Tali raccolte, spesso oscillanti fra *sense macabre* e divulgazione, in una vera e propria «pedagogia del raccapriccio» (Calvino, p. 31), dimostravano l'anatomia dell'uomo e dell'animale, offrendo simultaneamente anche una più agevole possibilità di ricerca per gli addetti ai lavori. I concetti di didattica che ruotano intorno ai preparati sono almeno due. *In primis*, essi andavano prodotti e, per operare in tale direzione, era necessaria l'acquisizione di saperi da insegnare e tramandare attraverso lezioni e corsi universitari. Le testimonianze e le fonti, in questo caso, sono molte e, spesso, non soltanto permettono di capire come si insegnava nelle università italiane l'arte della preparazione, ma anche con quali intenti e con quale spirito se ne affrontavano le difficoltà. Studio difficile, come è ben noto, anche perché «la sala anatomica non può servire da *rendez-vous* [...] ai novellieri da caffè, e tanto meno essere scelta [...] a teatro di scherzi e sguajattagini» (Hyrtil, p. 42).

Una volta ultimato, il preparato doveva saper trasmettere la maestria del preparatore, ma anche (e chiaramente) le *secreta* che si prefiggeva di fissare e rivelare. A studiare erano dunque, in una non rara corrispondenza, sia coloro che si esercitavano nella produzione di detti reperti sia coloro che su di essi, successivamente, apprendevano l'anatomia.

I preparati si dimostrarono un validissimo aiuto didattico, dal momento che permettevano, tra l'altro, di individuare particolari quadri patologici, con speciale riferimento a quelli dettati da comportamenti sociali da debellare e, quindi, vero e spaventoso avvertimento tridimensionale a favore di una saggia amministrazione fisica e morale. Del resto, erano ben evidenti, fra le carni conservate dietro ai vetri delle teche museali, i lasciti della sifilide, le conseguenze della tubercolosi, i risultati spiacevoli dell'alcolismo, allora sotto la lente di una prima pedagogia sociale. Fra le vetrine delle collezioni e dei musei anatomici, nasce per il visitatore profano il segno di un ammonimento educativo che non soltanto trova il proprio nervo più sensibile nell'esperienza visiva della caducità della vita, ma che pure riflette le preoccupazioni di molti libri rivolti al popolo e ai più giovani lettori dell'Italia unita. È infatti proprio da queste pagine a giungere una eco «delle precarie condizioni igienico-sanitarie che costituivano la norma per

la popolazione [...]. Gli autori di testi scolastici sanno di rivolgersi a una plebe mal nutrita, lacera, deformata dal lavoro precoce e dagli ambienti malsani se tanto spesso descrivono “certi ragazzetti smilzi sciupati da rachitide, aggobbiti, e col collo e con le gambe storte” [...] o “malaticci e scrofolosi” o afflitti da altre malattie “schifose”» (Bacigalupi, Fossati, p. 77).

Così, la truce «pedagogia del racca-
priccio», mescolata al senso di pietà
estrema e alla volontà divulgativa sulle
abitudini maggiormente dannose,
diviene, più che un fine in sé, uno stru-
mento utile a ottenere lo scopo di una
prima educazione all’igiene, anche
attraverso l’impressione suscitata dalla
visione di patologie gravissime. Queste
non erano soltanto ben ravvisabili nei
preparati, ma si rendevano evidenti
anche durante le visite pietose ai luoghi
di cura, agli ospizi dei poveri e agli
ospedali, condotte da genitori, docenti
scolastici e professori universitari, in
vista di una «medicalizzazione della
società» (*ibid.* p. 83). Gli ospedali
diventano così meta di pellegrinaggi
per mostrare gli effetti del vizio e del-
l’ozio, proprio come accadeva, del
resto, negli ambienti museali, non
meno drammatici. Al di là dei docen-
ti, però, sono i medici stessi a disso-
dare il terreno della cultura scientifica
popolare dell’Ottocento, sia nella pro-
fondità del suo immaginario collettivo
sia nell’epidermide di un sapere divul-

gato con attenzione, in tema di perce-
zione del corpo sano e del corpo mala-
to. Il reperto anatomico iniettato,
soprattutto ove patologico, diventa
allora la più veritiera rappresentazione
reificata della morte, esorcizzata e resa
più accettabile nella sua fissità decon-
testualizzata, nel rispetto di una peda-
gogia maggiormente profonda rispetto
alla doppia didattica esercitata sul pre-
parato. Quest’ultimo assume il ruolo
di specchio dell’invisibile, *memento
mori* e testimonianza della fragilità
organica che contraddistingue colui
che, vivo, lo osserva. In questo modo,
l’intento didattico ed educativo, com-
preso nel primo caso in una pedagogia
di natura pratica e scolastica e, nel
secondo, di natura filosofica, scorre
lungo due direzioni principali. La
prima pertinente a quanto si può osser-
vare in termini di conoscenza diretta
dall’osservazione oggettiva del reper-
to, ottenuto mettendo in uso abilità
acquisite. La seconda rimanda a un’e-
ducazione alla mortalità e alla perce-
zione dei confini della vita terrena.

Bibliografia

Armocida, G. e Zanobio, B. (2002) Storia della
medicina, Masson, Milano.

Bacigalupi, M. e Fossati, P. (1986) Da plebe a
popolo. L’educazione popolare nei libri di
scuola dall’Unità d’Italia alle Repubblica, La
Nuova Italia, Scandicci.

Calvino, I. (1984) Il museo dei mostri di cera,
in Collezione di sabbia, Garzanti, Milano.

Carli, A. (2004) *Anatomie scapigliate. L'estetica della morte tra letteratura, arte e scienza*, Interlinea, Novara, 2004.

Hyrtil, J. (1886) *Manuale di dissezione pratica*, Tipografia del Commercio, Bologna.

Padiglione, V. (2007) *Il punto di vista di un antropologo culturale*, in Falcetti, E., *Costruire il pensiero scientifico in museo*, ANMS – Stilgrafica, Roma: 75-78.

Vannozzi, F. (2005) *Fantocci, marchingegni e modelli nella didattica ostetrica senese*, in: *Nascere a Siena. Il parto e l'assistenza alla nascita dal Medioevo all'età moderna*, Nuova Immagine, Siena: 35-42.

Vannozzi, F. (2005), *La scuola per le aspiranti alla professione di levatrice, Figure femminili (e non) intorno alla nascita. La storia in Siena dell'assistenza alla partoriente e al nascituro. XVII-XX secolo*, Protagon, Siena: 199-223.

LA COLLEZIONE DI ANATOMIA PATOLOGICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO: STORIA E CONSISTENZA AL 1859

L. Craxi*

Le collezioni di Anatomia Patologica presenti in numerosi atenei italiani rappresentano oggi un patrimonio straordinario ma poco fruibile, perché concepite in origine come materiale didattico. Per comprenderne la natura è necessario immergersi in un mondo in cui la quantità di immagini a disposizione era infinitamente minore: in tal senso i Gabinetti di Anatomia Patologica forniscono una testimonianza importante per comprendere come venissero trasmesse le informazioni sui fenomeni biologici, e soprattutto sui loro aspetti morfologici, in epoche in cui la possibilità di mostrare la normalità e la difformità era esclusivamente legata alle arti grafiche o alla parola. I musei, intesi come collezioni biologiche di esemplari, rappresentavano un *unicum* per lo studente e per il curioso della natura per avvicinarsi ai fenomeni e fornivano un modello didattico, tramite la dimostrazione di quadri morbosi e di

reperti patologici provenienti da riscontri necroscopici.

I moderni sistemi audio-visivi e multimediali, adottati nell'insegnamento dell'Anatomia Patologica agli studenti, hanno reso la conservazione di *specimen* anatomici per l'esemplificazione e l'illustrazione uno strumento non più essenziale: le collezioni hanno dunque ad oggi perso il loro valore d'uso e devono affrontare la sfida di rivedere il proprio ruolo, cercando nuovi obiettivi che non si limitino a quelli istituzionali per i quali furono create. Dal momento che le collezioni, per via del loro scopo didattico, sono tra loro simili e presentano tipologie di reperti sovrapponibili, sarebbe giusto elaborare una riflessione generale sul loro nuovo ruolo, definire quali possano essere gli strumenti per valorizzarle e stabilire una linea d'azione comune.

* Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute "G: D'Alessandro", Sezione di Anatomia Patologica.
lucia.craxi@katamail.com

Non va però dimenticato che, seppure nell'ambito di una sostanziale omogeneità, ogni museo presenta una propria storia, che influenza la consistenza e la composizione della collezione stessa. In tale quadro il Museo di Anatomia Patologica dell'Ateneo di Palermo rappresenta un esempio interessante, anche se non fra i meglio conservati, del modello didattico. La sua fondazione è merito di Giovanni Gorgone (1801–1868), eccellente docente di Anatomia, nonché fondatore della Clinica Chirurgica a Palermo. La nascita del Gabinetto, così come dell'intera scuola di Anatomia, è frutto degli sforzi personali di Gorgone il quale, con il piglio risoluto e deciso che lo contraddistingueva, si impegnò con tenacia, cozzando con le resistenze e le invidie altrui, nonché con la carenza strutturale di mezzi e denaro. Egli iniziò per proprio uso una collezione di preparati anatomo-patologici già dal 1826, anno in cui fu incaricato come medico presso l'Ospedale Grande e Nuovo di Palermo, ma dovette poi abbandonarla nel 1830, senza vederla accresciuta o continuata da altri. Cominciò poi una nuova raccolta per uso personale che nel 1838, incaricato come professore di Anatomia, donò all'Università come base per la fondazione del Gabinetto, di cui fu nominato direttore. Con i propri personali risparmi e grazie all'aiuto dei suoi allievi, Gorgone continuò ad accrescere il numero dei preparati, scontrandosi con la riluttanza dei colleghi a inviargli quanto

da loro osservato e reperito, e finalmente nel 1859 pubblicò un catalogo a stampa che descriveva i 520 pezzi patologici raccolti fino a quel momento. Con l'istituzione della cattedra di Anatomia Patologica (1862), il Museo fu annesso a quest'ultima, e nel corso dei decenni crebbe numericamente e si arricchì di numerosi esemplari di patologia malformativa (ciclopi, gemelli toracopaghi, anencefali, etc.). Il tempo e l'incuria hanno danneggiato o fatto scomparire parte della collezione più antica, mentre si sono aggiunti, anche fino a epoca recente, ulteriori reperti che sono stati accumulati senza una precisa classificazione. Nel 1992 un'opera di ammodernamento, con il rifacimento edilizio degli spazi esistenti, ha interessato anche il Museo: in tale occasione si è proceduto a un aggiornamento della classificazione e al rifacimento della schedatura, dando maggiore risalto alla patologia più inconsueta, come quella malformativa (cardiopatie, uropatie, ecc.).

Nonostante il riordino relativamente recente, il Museo di Anatomia Patologica dell'Ateneo di Palermo che, allo stato attuale, raccoglie circa 1600 esemplari e copre un'area di circa 160 mq, versa purtroppo in condizioni di parziale degrado e meriterebbe un'attenta opera di ripristino e catalogazione dei materiali. La maggior parte dei reperti, conservati in bei contenitori cilindrici in vetro, immersi in una formaldeide trasparente che il tempo ha virato in

giallo, sono costituiti da neonati o feti abortiti nelle ultime fasi dello sviluppo, portatori di anomalie macro-malformative (gemelli siamesi cranio, toraco o ischiopaghi; portatori di ciclopia, cranioschisi, anencefalia, mielocoele, meningocele). Tali anomalie sono rappresentate, oltre che in esseri umani, in animali di piccola e media taglia; altra parte importante della collezione è rappresentata da organi e apparati espianati da cadavere con patologie di ogni natura (grosse neoplasie, aneurismi, ascessi, fratture, situazioni malformative); non ultima la ricchissima varietà di concrezioni litiasiche (grossi calcoli vescicali) raccolte in prevalenza da grossi ruminanti. Il reperto forse di maggior rilievo è lo scheletro intero di un egiziano con acromegalia, di altezza e spessore delle ossa ragguardevoli data la patologia.

Vista la condizione di degrado in cui versa la collezione, per procedere a un esame della consistenza e della composizione dei reperti si è scelto in prima battuta di partire dall'analisi del materiale elencato nel catalogo stilato da Gorgone nel 1859, che costituisce del resto il nucleo originario della collezione. Si rimanda invece a un momento successivo, in cui prenderà avvio un'opera di ripristino e riordino, l'esame della collezione per come si presenta allo stato attuale.

L'analisi del catalogo del 1859 ha rivelato alcuni dati piuttosto interes-

ti: su una collezione che aveva una consistenza complessiva di 520 Pezzi patologici, ben 124 (24%) risultano accompagnati dalla loro storia clinica, cui si fa riferimento rimandando ad altre opere a stampa del Gorgone stesso o di suoi allievi. Il metodo conservativo prevalente è quello in formaldeide, sebbene esista un esemplare impagliato; tuttavia non è possibile realizzare un'analisi attendibile del numero di pezzi patologici serbati con tecniche diverse dalla conservazione in formalina, perché Gorgone più volte nella stesura del catalogo non esplicita con chiarezza la tecnica adottata per i vari reperti, limitandosi a chiarire quando non si tratti di reperti necroscopici ma di modelli in cera. Il numero dei modelli in cera nella collezione del 1859 risulta invece piuttosto elevato, perché è pari a 118 su 520 (23%). Il criterio di classificazione, definito "anatomico" e "per classi", viene descritto da Gorgone come quello ritenuto all'epoca il più moderno, adottato anche dal Gabinetto Dupuytren di Parigi. Per quanto concerne il criterio di selezione dei pezzi patologici, Gorgone spiega di avere seguito due parametri: rarità e importanza della patologia.

Della restante parte del materiale, accumulato dopo la stesura del catalogo del 1859, purtroppo non si possono a oggi fornire informazioni dettagliate, in ragione dello stato di degrado in cui giace. E' dunque auspicabile un'appropriata opera di ripristino, di riordino e di

catalogazione, che preveda anche l'ausilio di un supporto digitale. I materiali dovrebbero essere organizzati integrandoli con altri materiali ausiliari e interattivi (testi, immagini, animazioni, ecc.), impostando il lavoro sulla base dei metodi e degli strumenti didattici attuali. Tale operazione consentirebbe un più attento e approfondito studio dei pezzi che costituiscono la collezione e soprattutto darebbe la possibilità di rendere fruibile al pubblico il Museo. Per mantenere viva e attiva l'istituzione museale, sarebbe importante rispettare l'originaria vocazione didattica della collezione, operando in due direzioni: da una parte si potrebbero creare, partendo dal nucleo storico della collezione, dei percorsi didattici con diversi livelli di complessità; si dovrebbe trattare di veri e propri laboratori didattici multimediali, rivolti all'apprendimento e alla divulgazione della storia e delle attuali conoscenze. Dall'altra si potrebbe fruire dei reperti necroscopici più recenti come fonte di materiale didattico dimostrativo per gli studenti dei corsi di Laurea dell'Ateneo. Si potrebbero infatti continuare a raccogliere pezzi di particolare interesse, formando una sorta di archivio biologico, inserito in un *network* comune, con un database accessibile a tutti i dipartimenti di Anatomia Patologica. La garanzia di un'identità propria per ogni singolo museo potrebbe invece essere fornita dalla presenza in ogni singola collezione di pezzi con uno specifico valore storico-geografico legati al territorio.

Bibliografia

- Algeri Fogliani, G. (1835) Osservazioni sopra l'Istoria autentica e critica di Michele Pandolfini fatte da Gaetano Algeri-Fogliani, Palermo.
- Argeri, G. (1971) Giovanni Gorgone. Fondatore della Clinica Chirurgica e del Gabinetto Anatomico-Patologico dell'Università di Palermo, Edizioni Mori, Palermo-Roma.
- Aruta, A. (2008) Nuovi obiettivi per i Musei della Sapienza Università di Roma, in «Medicina nei secoli», vol. 20 n. 1: 351-379.
- Bruno, F. (2005) Profili biografici di Medici Letterati Siciliani, Thule, Palermo.
- Campesi, G. (1997) L'Anatomia Patologica nell'Università di Palermo dalle origini ad oggi, Luxograph, Palermo.
- Cancila, O. (2006) Storia dell'Università di Palermo dalle origini al 1860, Editori Laterza, Roma-Bari.
- Cancila, O. (2006) (a cura di), I docenti della Regia Università di Palermo (1820-1880), Priulla, Palermo.
- Cardinale, A. E. (2011) Medici in Sicilia, Idelson-Gnocchi, Napoli.
- Di Gesù, G. (1997) La storia della scuola chirurgica palermitana, Accademia delle Scienze Mediche di Palermo, Palermo.
- Esther, D. (1870-1900) Storicità e progresso medico a confronto: il destino delle collezioni scientifiche a confronto nell'Ospedale "Moderno" di Santa Maria Nuova di Firenze, in «Medicina nei secoli», vol. 20 n. 3 (2008): 985-1011.
- F. Parlatore, Mie memorie, a cura di A. Visconti, Sellerio, Palermo 1992.
- Fulcheri, E. (1996) I musei di Anatomia Patologica: un settore troppo trascurato della museologia scientifica, in «Pathologica», 88: 291-296.

Gerbino, A. (2007) (a cura di), Immagini d'una facoltà. Oggetti della scienza, opere d'arte, figure e strutture, Plumelia Edizioni, Bagheria (Palermo).

Gorgone, G. (1830) Notizie sulle statue angiografiche e la vita di Giuseppe Salerno, date ai suoi allievi da G. Gorgone, Eredi Graffeo, Palermo (estratto dal «Giornale siculo delle scienze mediche»).

Gorgone, G. (1832) Primo rapporto delle osservazioni particolari notate nella Clinica Chirurgica del dottor Giovanni Gorgone letto nell'Accademia delle Scienze Mediche nella tornata del 29 marzo 1832, Stamperia Pedone e Muratori, Palermo.

Gorgone, G. (1834-1841) Corso completo di Anatomia descrittiva colle differenze nelle Età, Sessi, Razze ed Anomalie Reale Stamperia, Palermo.

Gorgone, G. (1859) Catalogo del Gabinetto Anatomico-patologico della Regia Università degli Studi di Palermo Tipografia Morvillo, Palermo.

Ingrassia, G.F. (1560) Trattato assai bello e utile di doi mostri nati in Palermo in diversi tempi, ove per due lettere, l'una volgare, l'altra latina si determinano molte necessarie questioni appartenenti ad essi mostri, Giovanni Matteo Mayda, Palermo.

Kezich, G. (2006) Museo, in «Antropologia Museale», 14: 57-59.

Li Voti, P. (1998) Essere medico in Sicilia. Percorsi professionali attraverso venticinque secoli, Accademia di Scienze Mediche di Palermo, Palermo.

Li Voti, P. (2001) Medicina Accademica. Appunti per una storia della facoltà medica di Palermo, Idelson-Gnocchi, Napoli.

Pirson, C. (2009) Pour une muséologie transdisci-

plinaire. Le cas particulier dei cires anatomiques, in «Medicina nei secoli», vol. 21 n. 1: 91-115.

Pitrè, G. (1868) Della vita e delle opere di Giovanni Gorgone, Stabilimento Tipografico Francesco Lao, Palermo.

Reilly, M. e Mc Donald, S. (2009) The Medical Collections at the University of Glasgow, in «Medicina nei secoli», vol. 21 n. 1: 57-73.

Zanatta, A. (2009) Dal Gabinetto Patologico ad un Museo-Laboratorio di Anatomia Patologica, Tesi di dottorato, Scuola di dottorato di ricerca in Scienze mediche, cliniche e sperimentali, Università degli Studi di Padova.

Zarzoso, A. (2009) The Anatomical Collection of the Catalan Museum of the History of Medicine in Barcelona, in «Medicina nei secoli», vol. 21 n. 1: 141-171.

Fonti

Affari generali, Ragioni e titoli del professore Giovanni Gorgone per la proposta riguardante la carica di segretario cancelliere della Regia Università di Palermo, 1856, busta 476.

Archivio di Stato di Palermo, Commissione Suprema di Pubblica Istruzione ed Educazione, Università di Palermo.

Archivio di Stato di Palermo, Commissione Suprema di Pubblica Istruzione ed Educazione, Decreto di nomina, Napoli, 16 settembre 1838, busta 491.

Archivio di Stato di Palermo, Commissione Suprema di Pubblica Istruzione ed Educazione, Piano di clinica chirurgica da fondarsi nell'Ospedale grande e nuovo di Palermo sotto gli auspicii della Deputazione di detto Spedale proposto dai dottori Giovanni Salemi e Giovanni Gorgone chirurghi in detto stabilimento, 25 settembre 1837.

LE COLLEZIONI PALEOPATOLOGICHE DEL MUSEO UNIVERSITARIO DI CHIETI

R. D'Anastasio*

L. Capasso*

D. Cesana*

Cenni storici

Un primo nucleo di esposizione del Museo universitario fu inaugurato presso l'Ateneo "G. d'Annunzio" nel 1994 nella sede di Palazzo De Pasquale, antico palazzo storico nel centro di Chieti. Oltre a resti antropologici provenienti da contesti archeologici prevalentemente locali, l'esposizione comprendeva reperti paleopatologici, che hanno storicamente costituito il nucleo delle linee di ricerca del Museo.

Nel 1998 il Museo fu trasferito nel campus di Madonna delle Piane, per poi ritornare, nel 2005, nel centro storico di Chieti, presso Palazzo Arnaldo Mussolini, sua attuale sede.

Nella sua specificità, il Museo universitario contribuisce a caratterizzare l'Ateneo "G. d'Annunzio" costituendo "luogo della memoria" e spazio espositivo dedicato alla conoscenza ed alla divulgazione delle Scienze Naturali e della Storia della Scienza, con partico-

lare vocazione verso gli aspetti biologici e medici che emergono dalla ricerca archeologica, medica, antropologica e paleontologica.

Le collezioni

Le collezioni del Museo annoverano al momento oltre 13.000 records di natura paleontologica, preistorica, antropologica, botanica, zoologica e, solo recentemente, si sono arricchite di antichi strumenti scientifici ed opere di arte moderna.

La raccolta paleontologica, solo in parte esposta, comprende esemplari provenienti da tutto il mondo che documentano le principali tappe dell'evoluzione della vita sulla Terra.

La collezione botanica è costituita da erbari ottocenteschi e molte delle piante rappresentano specie oggi rare o estinte. Una serie di legni, di modelli anatomici e di campioni di frutti e di funghi completano questa straordinaria

* *Museo universitario, Università "G. d'Annunzio", Chieti-Pescara.*
r.danastasio@unich.it

ed unica raccolta, derivante in gran parte da materiali didattici usati alla metà dell'Ottocento dai laboratori scientifici dell'Istituto "Isabella Gonzaga" di Chieti.

La collezione zoologica consiste in una ricca raccolta di animali, prevalentemente tassidermizzati o conservati in formalina, che rappresentano tutte le principali classi viventi: pesci, rettili, anfibi, uccelli e mammiferi. A completare la collezione spicca la "serie degli scheletri di Primati" che rappresenta una delle più ricche raccolte italiane di scheletri di scimmia, in gran parte esposti al pubblico.

La collezione di strumentazione scientifica consiste in un'ampia raccolta di antichi strumenti, prevalentemente impiegati per la dimostrazione di esperimenti scientifici in laboratorio. La raccolta contiene soprattutto apparecchiature di fisica e di chimica; sono ben rappresentati gli strumenti per gli esperimenti di elettrologia e, subordinatamente, di ottica, di acustica, di meccanica, di termologia. Particolarmente interessanti sono anche i modelli astronomici e le sfere armillari. Completano la collezione una serie di modelli anatomici impiegati soprattutto per la dimostrazione pratica dell'anatomia umana, dell'anatomia animale e vegetale. La maggior parte degli strumenti scientifici sono ottocenteschi, ma una parte di essi è databile alla seconda metà del Settecento. Un piccolo nucleo di strumenti (fra i quali spicca una bus-

sola, una sfera armillare, alcuni strumenti di ottica degli specchi) risalgono alla metà del Seicento ed appartenevano originariamente al Gabinetto di Scienze della Scuola degli Scolopi di Chieti.

Solo recentemente il Museo universitario, sollecitato dalle donazioni del gallerista milanese Alfredo Paglione, ha acquisito la cosiddetta "collezione di tartarughe", riunita da Teresita Olivares Paglione, alla cui memoria è dedicata l'esposizione. Essa comprende opere d'arte pittoriche e scultoree firmate da grandi Maestri contemporanei come Lucio Fontana, Aligi Sassu, Pietro Cascella, e molti altri.

La raccolta antropologica costituisce la parte più imponente delle collezioni del Museo universitario. Un'ampia raccolta di strumenti in selce testimonia la più antica occupazione del territorio abruzzese da parte dell'uomo preistorico. Di grande interesse sono i reperti della Valle Giumentina (Majella) e quelli dei Terrazzi Zazzini (Chieti), tutte stazioni di caccia frequentate da cacciatori pre-neandertaliani.

La collezione antropologica comprende circa seimila scheletri umani ed una ventina di mummie, databili dal Paleolitico medio e superiore al Rinascimento.

La collezione Paleopatologica

La collezione paleopatologica include oltre 600 resti umani ed animali con alterazioni patologiche. Una sele-

zione dei reperti è esposta nella sezione “Storia delle Malattie”. Attraverso esemplari paleopatologici e fossili originali, questa sezione illustra casi patologici che esemplificano molti aspetti fondamentali dell’evoluzione e della Storia naturale della salute, anche milioni di anni prima della comparsa dell’uomo sulla terra. La sezione è a sua volta suddivisa in sottosezioni, con lo scopo di trasmettere nozioni scientifiche e dati patologici ed epidemiologici anche attraverso linguaggi didattici.

La prima sottosezione è quella relativa ai “Parassiti” e racconta il *continuum* biologico dei rapporti tra organismi, che spazia dalla cooperazione (simbiosi) all’aggressione fatale (parasitismo).

La seconda sottosezione è dedicata ai “Tumori”, una categoria speciale di malattie che esaltano la degenerazione ed il cui ruolo evolutivo è ancora un enigma.

La sottosezione denominata “I danni del tempo” descrive le interazioni tra malattie ed orologio biologico nel ricambio generazionale; alcune malattie (quelle tipiche dell’invecchiamento) assumono il ruolo di promuovere il ricambio generazionale.

Nell’ambito dei processi evolutivi, le mutazioni genetiche producono un ventaglio di variabilità che comprende, oltre all’organismo o carattere più adatto a quell’ambiente, organismi tanto disadattati da essere patologici. Le malformazioni genetiche costituiscono una

patologia nella maggior parte degli individui ma, per certi versi, sono anche l’espressione della forza adattativa delle specie. Questi concetti sono illustrati nella sottosezione “Gli effetti collaterali dell’evoluzione”.

La sottosezione successiva “Vivere a stento” descrive gli effetti sulla salute delle condizioni ambientali difficili come, ad esempio, le carenze vitaminiche e caloriche.

L’ultima sottosezione denominata “Traumi da sempre” espone reperti paleopatologici con esiti traumatici da combattimenti, caccia e predazione, lotta infra ed interspecifica a scopo di difesa, competizione per le prede ed il territorio, competizione sessuale.

Per quanto concerne i reperti paleopatologici umani è in corso di elaborazione la stesura di un catalogo completo di oltre 300 records. I dati storico-archeologici ed il profilo biologico di ciascun individuo al quale appartiene l’elemento patologico, sono integrati dalla descrizione morfologica della lesione e dai risultati di esami radiografici e di laboratorio (micromorfologici, istologici, microanalitici) al fine di effettuare una diagnosi differenziale esaustiva. Il catalogo fornisce, inoltre, i più recenti riferimenti bibliografici paleopatologici relativi a ciascuna malattia diagnosticata.

Le ricerche

La Paleopatologia è una disciplina relativamente recente che studia l’origi-

ne e l'evoluzione delle malattie utilizzando come fonte d'informazione diversi indicatori paleopatologici ed, in particolare, le alterazioni scheletriche ed ossee. Lo studio paleopatologico può, inoltre, fornire dati fondamentali per la ricostruzione della storia biologica di un individuo o di una popolazione. Su questo filone di ricerca sono stati avviati negli anni molti studi sui reperti paleopatologici di varie forme morbose, alcune delle quali hanno certamente rivestito una grande rilevanza storica (basti pensare alla sifilide, alla tubercolosi ed alla lebbra).

Nel corso degli anni il gruppo di ricerca del Museo universitario ha cercato di definire il ruolo svolto dalle malattie nell'ambito dei fenomeni adattativi delle popolazioni umane, ed ha identificato alcuni parametri paleopatologici che sembrano essere indicativi dello stile di vita e di lavoro delle antiche popolazioni umane. Dagli studi effettuati sui reperti patologici della collezione teatina è emerso il ruolo cruciale della interazione fra salute, ambiente e modelli culturali nella ricostruzione corretta delle condizioni di vita tipiche delle antiche popolazioni umane. Aspetti, quest'ultimi, che si riflettono sulla composizione della patocenosi e sulla struttura paleodemografica.

La frequenza ed il tipo di traumi in una popolazione, ad esempio, sono parametri strettamente correlati ai modelli comportamentali, alle attività

lavorative, alle abitudini più diffuse nella comunità (D'Anastasio, 2008; Viciano et al. 2012).

Uno studio condotto su un campione di popolazione della necropoli sannitica di Opi Val Fondillo (VII-V sec a. C., L'Aquila) dimostra come la comunità avesse raggiunto un buon equilibrio trofico con l'ambiente, confermato, tra l'altro, dal basso tasso di mortalità infantile (D'Anastasio et al., 2008). Lo stesso gruppo di ricerca ha inoltre dimostrato come la conquista romana delle popolazioni abruzzesi abbia cambiato le loro condizioni di vita e modificato il loro stato di salute (Capasso et al., 2003). La transizione epidemiologica, in questo caso, è conseguente alla conquista romana dei territori dell'Appennino abruzzese ed al cambiamento delle condizioni di vita delle popolazioni autoctone.

Alcuni anni prima studi condotti su popolazioni di epoca romana avevano evidenziato l'interazione tra abitudini alimentari e patologie (Capasso, 2002, 2006; D'Anastasio et al., 2007). D'altronde la presenza di alterazioni scheletriche di natura patologiche correlabili ad abitudini alimentari, anche di natura occasionale, si conservano anche in fossili di ominini (D'Anastasio et al., 2009).

Gli ambienti artificiali confinati possono, a loro volta, condizionare lo stato di salute di una popolazione antica, al pari dei parametri ambientali esterni, come sembra dimostrare uno

studio condotto nel 2008 sulle correlazioni tra gli inquinanti da combustione nelle abitazioni e la frequenza delle patologie respiratorie (Capasso, 2000).

Le collezioni paleopatologiche in alcuni casi consentono la ricostruzione delle dinamiche paleoepidemiologiche e delle interazioni tra regimi di produzione alimentare, modelli comportamentali e frequenza e diffusione delle patologie (D'Anastasio et al., 2010).

Le collezioni paleopatologiche, come quella fruibile presso il Museo universitario di Chieti, offrono l'opportunità di indagare su aspetti medicobiologici spesso di difficile lettura, ma estremamente utili per ricostruire lo stile di vita delle antiche popolazioni umane ed il ruolo svolto dalle malattie nell'evoluzione biologica dell'uomo e delle altre specie.

Considerando lo stato di conservazione precario e frammentario dei resti, in media soltanto il 10-15 % di una popolazione scheletrica mostra alterazioni patologiche (Ortner, 2003), e spesso i principali criteri diagnostici di una malattia si localizzano su elementi scheletrici che nei campionamenti archeologici sono sottorappresentati a causa dei processi tafonomici (Pinhasi e Bourbou, 2008).

Si comprende, quindi, la difficoltà di allestire le collezioni paleopatologiche e l'importanza della collezione del Museo universitario di Chieti nel panorama nazionale ed internazionale.

Bibliografia

Capasso, L. (2000) Indoor pollution and respiratory disease in Ancient Rome. *Lancet*, vol. 356, p.1774, ISSN: 0140-6736.

Capasso, L. (2002) "Bacteria in two-millennia-old cheese, and related epizoonoses in roman populations." In *Journal of Infection*, Agosto 45 (2): 122: 127.

Capasso, L. (2006) Infectious Diseases and Eating Habits at Herculaneum (1st century AD, southern Italy). *International Journal Of Osteoarchaeology*, vol. 17, p. 350-357, ISSN: 1047-482X.

Capasso, L., D'Anastasio, R., Pierfelice, L., Di Fabrizio, A. e Gallenga, P.E. (2003) Roman conquest, life span, and diseases in ancient Italy. *Lancet*, vol. 362, N. 9384; p. 668. ISSN: 0140-6736. The Lancet Ltd., London.

D'Anastasio, R. (2008) Perimortem weapon trauma in an adult male skeleton from the Italic necropolis of Opi Val Fondillo (VI-V century BC; Central Italy). *Anthropologischer Anzeiger*. Jg. 66 (4): 1-10.

D'Anastasio, R. e Capasso, L. (2007) Microbiological food contamination and status of health at Herculaneum (1st century AD, Southern Italy). *European Journal Of Inflammation*, vol. 5, p.165-169, ISSN: 1721-727X.

D'Anastasio, R. e Vitullo, G. (2008) Gli inumati della necropoli sannita di Opi-Val Fondillo (VII-V sec. a.C., L'Aquila): rilievi antropologici e paleopatologici. *International Journal of Anthropology*, numero speciale. Atti del XVII Congresso AAI, Cagliari. 148-156.

D'Anastasio, R., Staniscia, T., Milia, M. L., Manzoli, L. e Capasso, L. (2010) Origin evolu-

tion and paleoepidemiology of Brucellosis. *Epidemiology and Infection*: 1-8
DOI:10.1017/S095026881000097X.
Cambridge University Press.

D'Anastasio, R., Zipfel, B., Moggi-Cecchi, J., Stanyon, R. e Capasso, L. (2009) Possibile Brucellosis in an Early Hominin Skeleton from Sterkfontein, South Africa. *Plos One*, p. 1-5, ISSN: 1932-6203.

Ortner, D. J. (2003) Identification of pathological conditions in human skeletal remains. Second edition, San Diego.

Pinhasi, R. e Bourbou C. (2008) How representative are human skeletal assemblages for population analysis? In: Ron Pinhasi e Simon Mays, *Advances in Human Palaeopathology*.

Viciano, J., López-Lázaro, S., Cesana, D.T., D'Anastasio, R. e Capasso, L. (2012) Multiple traumatic dental injuries: a case report in a young individual from the samnitic necropolis of Opi Val Fondillo (VI–V century BC; Central Italy). *Journal of Archaeological Science*, 39: 566-572.

UNA PROPOSTA DI MUSEALIZZAZIONE DI REPERTI OSTEOLOGICI DI INTERESSE ANTRO-PALEOPATOLOGICO NELLA FACOLTÀ DI MEDICINA

M. Licata*

Nell'ambito della collaborazione oramai quindicennale tra la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia e la Facoltà di Medicina e Chirurgia di Varese, presso il Dipartimento Biotecnologie e Scienze della Vita dell'Università dell'Insubria si è costituito un deposito di materiale osseo proveniente dai siti archeologici della provincia di Varese e destinato oramai a crescere nel tempo.

Capita spesso, infatti, che resti osteologici riaffiorino dal sottosuolo e questo accade specialmente quando le chiese e le aree a queste adiacenti sono interessate da lavori edilizi o di ristrutturazione. È quindi evidente che, nella maggior parte dei casi, il recupero di materiale osseo antico è da associare a ritrovamenti causali e non a interventi archeologici finalizzati allo studio di un sito. Il frequente ritrovamento di aree funerarie archeologiche nella provincia di Varese, soprattutto durante le opere

di ristrutturazione di luoghi sacri, stimolò la Soprintendenza a progettare un piano di studio paleobiologico delle antiche popolazioni. Dal 1998, dunque, molti degli scheletri recuperati nei cantieri archeologici sono stati trasferiti nei laboratori universitari per essere analizzati sotto il profilo antropologico e paleopatologico e così, in pochi anni, si è accumulata una cinquantina di scheletri all'interno delle stanze universitarie. In ragione della presenza di tutti questi resti si è iniziato a discutere la possibilità di organizzare il materiale anche al fine di creare un museo osteologico didattico. Si è pensato cioè ad un luogo in cui l'esposizione dei pezzi osteologici sia da correlare alla didattica per l'insegnamento dell'antropologia fisica e della paleopatologia; si tratterebbe quindi di un museo inteso non solo come un luogo di conservazione e di valorizzazione dei reperti, ma anche e soprattutto come uno spazio di integra-

* *Università degli Studi dell'Insubria.*
licatamarta@rocketmail.com

zione per il lavoro di ricerca da sviluppare in Università. Su questo tema si era già espressa una decina di anni fa la dottoressa Anna Sassi¹. Oggi però, considerando anche una certa evoluzione del pensiero dei criteri della museologia medica, le prospettive possono modificarsi. È chiaro, in linea di massima, che solo parte dei materiali consegnati all'Università per lo studio potrà avere una destinazione di conservazione museale mentre dovrebbe essere più ampia la scelta dei pezzi da utilizzare nello svolgimento della didattica. Nella costituzione di un museo osteologico a scopo didattico dovremmo considerare un'articolazione in due aree: una antropologica e una paleopatologica. La sezione di antropologia fisica includerebbe tutti quei distretti ossei ritenuti fondamentali per la ricostruzione identificativa del soggetto, ovvero gli elementi utili per la determinazione di sesso, età alla morte, statura e razza. Il nostro materiale non ci consente evidentemente di acquisire pezzi dimostrativi della specie umana che pure non dovrebbero mancare, anche attraverso l'acquisizione dei soli calchi delle ossa più antiche. Si tratta quindi di elaborare un percorso museale che guidi lo studente nelle varie fasi dell'identificazione del reperto scheletrizzato. Sarebbe didattico per esempio esporre distretti dimorfi (cranio e bacino) per dimo-

re le differenze morfologiche tra maschi e femmine e per questo si utilizzeranno i segmenti meglio conservati e appartenenti a soggetti che hanno raggiunto la piena maturità scheletrica. Il percorso museologico prevederebbe anche l'esposizione di porzioni dimostrative delle varie fasi dell'accrescimento osseo e della senescenza scheletrica. In particolare in questa sede si dovrebbero privilegiare le arcate dentarie di soggetti infantili e subadulti, mentre per gli individui adulti si ricorgerà a tutti quei segmenti ossei in cui gli stadi dello sviluppo senile sono più leggibili, ovvero il cranio, la sinfisi pubica e l'estremità sternale della costola. Sempre all'interno della sezione antropologica esporremo segmenti dello scheletro appendicolare perché risultano informativi dei diversi livelli di statura. In questo modo sarà possibile osservare il rapporto, quantificato utilizzando le formule di regressione, tra il segmento scheletrico e la statura.

Guardando il nostro materiale ci accorgiamo che l'eterogeneità morfologica dei crani degli inumati recuperati in questi anni nel territorio varesino permette di arricchire la sezione con una raccolta che mostra le varie tipologie cranio facciali, elementi di estrema importanza per lo studio fenotipico di una popolazione. A questo proposito si segnala che, all'interno della nostra

¹ A. SASSI, *Ipotesi per un moderno museo osteologico didattico*, in "Atti del XLIII," Congresso della Società Italiana di Storia della Medicina, (Napoli -Potenza 16-19 Ottobre 2003), a cura di Luigia Melillo Corleto, Luciano Editore, Napoli 2007, pp. 81-84.

collezione, il gruppo di scheletri più rappresentativo per età e per sesso è quello della necropoli medievale di Caravate (VA). Lo scavo archeologico, effettuato nel 2002, ha messo in luce quindici tombe e una ventina di inumati abbastanza ben conservati. I reperti scheletrici di soggetti infantili riesumati quest'anno all'interno della chiesa di Azzio (VA), durante i lavori di ripavimentazione, possono completare la sezione dedicata alle differenti fasi dell'accrescimento osseo. Per quanto riguarda la collezione fenotipica si inseriranno crani rappresentativi delle tre morfologie, ovvero brachicefala, mesaticefala e dolicocefala. Significativi a tal proposito sono anche gli scheletri provenienti Varese (Santuario di Santa Maria del Monte e Biumo Inferiore) e Gavirate². Una sezione paleopatologica formata sul nostro materiale sarebbe più povera rispetto a quella antropologica ed è rappresentata soprattutto dai segni di lesione traumatica. Tra i casi più importanti che potremmo esporre si trova un femore che, a livello macroscopico, presenta tutte le caratteristiche di un quadro di Paget osseo, ma sul quale la discussione scientifica è rimasta aperta alla luce dei rilievi istologici³. L'artrosi

è sicuramente la patologia maggiormente riscontrata nel materiale in deposito da noi e, a tal proposito, uno scheletro rinvenuto durante i lavori di ripavimentazione della chiesa di Biumo Inferiore (VA) e risalente al X-XIII secolo, presenta un'artrosi avanzata su tutte le articolazioni. Oltre a ciò mostra un quadro di malattia paradontale che ha portato alla perdita quasi totale dei denti e che è da associare all'età avanzata del soggetto⁴. Per quanto riguarda la rappresentazione della traumatologia, diversi scheletri presentano segni di lesività traumatica soprattutto a carico del distretto cranio-encefalico. In particolare un individuo presenta a livello della volta cranica un foro netto con evidente rimarginazione ossea, mentre un altro riporta un callo osseo da frattura sulla fibula sinistra e sul cranio un infossamento del diametro di 1 cm in regione parietale sinistra, molto probabilmente associabile ad un colpo provocato da un oggetto contundente. Lo stesso individuo poi presenta delle particolari graffiature sulla porzione del frontale sinistro che inizialmente hanno fatto pensare ad un evento traumatico mentre le successive indagini radiografiche hanno fatto propendere all'ipotesi di impronte vascolari. Anche il già cita-

² M. A. BINAGHI LEVA, A. SASSI, *Nuovi dati archeologici ed antropologici sul territorio varesino nel Medio Evo, alla luce di recenti scavi*, in "Sibrium", 24, 2000-2003, pp.9-28.

³ A. SASSI, P. BASSO, *Uno strano caso di Paget osseo, tra gli scheletri della ex chiesa di San Giulio di Cassano Magnago*, in *Lo studio delle ossa. Metodologie della medicina e dell'antropologia*, Varese 2007, pp.81-84.

⁴ M. LICATA, *Lo scheletro medievale di Biumo Inferiore (Varese): analisi antropologica e paleopatologica*, in "Rivista di Storia della Medicina", fascicolo 1 2012, in press.

to scheletro di Biumo mostra segni evidenti di lesività sul cranio, dove a livello del margine orbitario superiore sinistro si osserva una linea di frattura (lunga 2,4 cm) completamente risolta e riferibile ad un trauma subito provocato da fendente. Oltre a ciò, il soggetto presenta la fusione di due vertebre lombari (L3 e L4) che è il risultato della formazione di un ponte osseo a seguito di un trauma probabilmente da caduta.

Non mancano, nel materiale che abbiamo studiato, anche casi inequivocabili di morte violenta. Da una chiesa romanica del nostro territorio viene uno scheletro di giovane uomo ucciso mediante decapitazione, non sappiamo se in giustizia o in combattimento. La singolarità dei tagli è stata oggetto di un ampio studio della dottoressa Petra Basso per la sua tesi di laurea⁵; peraltro nella stessa chiesa è stato recuperato un altro scheletro, in sepoltura adiacente alla prima, che non riporta segni di lesione, ma la presenza di una punta di freccia all'altezza del costato.

È evidente che la musealizzazione dei reperti osteologici prevede in primo luogo lo studio identificativo dello scheletro o delle parti scheletriche da esporre e, in secondo luogo, l'archiviazione della documentazione archeolo-

gica (scheda US) e antropologica (scheda antropologica), nonché di tutti quei dati frutto di indagini specialistiche di laboratorio o di diagnostica per immagini. L'importanza di avere un archivio ordinato permette agli studenti e ai ricercatori di accedere immediatamente alle informazioni relative agli scheletri esposti. L'idea di creare un museo didattico che faciliti lo studio dell'antropologia fisica e della paleopatologia implica, a nostro avviso, anche la presenza di uno spazio in cui si possano svolgere esercitazioni di ricostruzione identificativa degli scheletri. Detto questo, è evidente che non tutti i reperti osteologici devono avere destinazione museale e quindi è nostro dovere interrogarci sulla loro destinazione dopo lo studio, onde evitare che restino dimenticati nei magazzini dei nostri laboratori o della Soprintendenza. Per questi resti non è improbabile il ritorno alla sepoltura. Un esempio di ciò è dato dallo scheletro rinvenuto nella chiesa di Ispra che, dopo la permanenza per il tempo necessario alle indagini antropometriche del gruppo dell'Università di Varese, ha avuto sepoltura nel cimitero del paese per decisione di quella amministrazione comunale⁶. Altri esempi sono rappresentati dai resti provenienti

⁵ P. BASSO, *Lo scheletro medievale di San Biagio in Cittiglio, osservazioni antropologiche, paleopatologiche e medico legali*, Tesi di Laurea, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi dell'Insubria. Anno Accademico 2006-2007.

⁶ M. LICATA, *Un modello di ricerca antro-paleopatologica della Facoltà di Medicina dell'Università degli Studi dell'Insubria per gli studi archeologici sul territorio varesino*, in "Rivista della Società Storica

dalla chiesa di Aga e lì ritornati. È anche vero che alcuni resti potrebbero non essere musealizzati perché sacrificati per effettuare studi più approfonditi. Si pensi ad esempio ad alcuni esami microscopici con vari tipi di strumenti a seconda di ciò che si vuole indagare (microscopio ottico, microscopio a scansione), indagini biomediche, e analisi del DNA.

Il museo osteologico didattico che si potrebbe istituire dovrebbe inserirsi all'interno di un sistema museale esistente legato agli studi sul territorio. Ovviamente i criteri espositivi di un museo didattico sono quelli che si pongono all'interno di una sede universitaria come la nostra di fondazione recente, dove per ora esiste qualche collezione di materiale scientifico ma non si parla ancora di un museo. Le difficoltà per queste piccole collezioni sono proprio quelle della loro adeguata conservazione, nonché quella di una esposizione idonea alla didattica. Come ben si capisce questi sono i problemi di una sede universitaria che non ha ancora un progetto di musealizzazione, ma che ha comunque il dovere di preservare e di valorizzare il bene culturale. Una struttura museale universitaria avrebbe anche il compito di servire il territorio e quindi, come già detto, di collegarsi all'articolato sistema dei diversi musei esistenti, soprattutto in ordine agli studi storico-locali. Il materiale in deposito da noi rappresenta una casistica abbastanza consistente relativa sia alle

tipologie umane presenti dall'età tardo antica all'epoca post rinascimentale, sia utile ad orientarsi nella ricerca antropaleopatologica. L'interdisciplinarietà tra gli studi archeologici e le indagini antropaleopatologiche mira alla ricostruzione della dinamica insediativa del territorio varesino ed un approfondimento sui dati relativi alle popolazioni comprese le loro abitudini nutrizionali. Va anche detto che la collezione che si potrebbe organizzare è comunque destinata a crescere nel tempo, proprio in ragione del rapporto istituito con la Soprintendenza, avviato inizialmente dalla dottoressa Maria Adelaide Binaghi Leva ed oggi tenuto vivo dalla dottoressa Barbara Grassi.

Possiamo qui per concludere dire che il nostro dipartimento, destinatario del deposito dei materiali, si è organizzato per inviare ogni volta che sia necessario uno dei nostri esperti sul luogo di rinvenimento archeologico. Le indagini antropologiche prevedono anche la conoscenza delle tecniche di scavo archeologico ed è per questo motivo che, fin dall'inizio, l'antropologo o il medico incaricato a studiare i reperti in laboratorio partecipa con l'archeologo al recupero dei resti umani. È importante che chi dovrà analizzare lo scheletro intervenga sul cantiere, in quanto in questa fase è possibile reperire una buona quantità di dati non più registrabili una volta asportati i resti da analizzare. Alcune patologie potrebbero esser viste meglio in situ quando i

distretti scheletrici sono ancora tutti in connessione. Il sopralluogo quindi è fondamentale per l'esame macroscopico dei resti da analizzare in laboratorio perché permette di avere una visione di insieme e di registrare direttamente alcuni dati antropometrici.

Bibliografia

Alberici, E., Sassi, A. e Manelli, A. (1999) Una proposta metodologica per la classificazione e lo studio dei resti scheletrici, III congresso della Società Italiana di Paleopatologia, Chieti 23 Ottobre, abstract book: 1.

Basso, P. (2007) Lo scheletro medievale di San Biagio in Cittiglio, osservazioni antropologiche, paleopatologiche e medico legali, Tesi di Laurea, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi dell'Insubria.

Binaghi Leva, M. A. e Sassi, A. (2000-2003), Nuovi dati archeologici ed antropologici sul territorio varesino nel Medio Evo, alla luce di recenti scavi, in "Sibrium", 24, 2000-2003: 9-28.

Licata, M. (2012) Lo scheletro medievale di Biumo Inferiore (Varese): analisi antropologica e paleopatologica, in "Rivista di Storia della Medicina", fascicolo 1, in press.

Licata, M. (2012) Un modello di ricerca antropaleopatologica della Facoltà di Medicina dell'Università degli Studi dell'Insubria per gli studi archeologici sul territorio varesino, in "Rivista della Società Storica Varesina", XXIX: 225-236.

Sassi, A. (2003) Ipotesi per un moderno museo osteologico didattico, in "Atti del XLIII," Congresso della Società Italiana di Storia della

Medicina, (Napoli -Potenza 16-19 Ottobre), a cura di Luigia Melillo Corleto, Luciano Editore, Napoli 2007: 81-84.

Sassi, A. e Alberici, E. (2001) Metodologia identificativa medico-legale applicata allo studio di resti archeologici, atti del convegno "Lo studio delle ossa. Metodologie della medicina e dell'antropologia" (Varese 27 Maggio 2000), in "Rivista di Storia della Medicina", XI, 1: 29-43.

Sassi, A. e Basso, P. (2007) Uno strano caso di Paget osseo, tra gli scheletri della ex chiesa di San Giulio di Cassano Magnago, in "Lo studio delle ossa. Metodologie della medicina e dell'antropologia", Varese: 81-84.

Sassi, A. e Bottelli, A. (2007) Analisi antropologica e biomolecolare sui resti ossei del VII secolo: gli scheletri di Caravate, in "Lo studio delle ossa. Metodologie della medicina e dell'antropologia", Varese: 85-88.

COLLEZIONI DI PALEOPATOLOGIA E ANATOMIA PATOLOGICA: POLITICHE DI ACQUISIZIONE E ALIE- NAZIONE DEI RESTI UMANI

F. Monza *

S. Ianovitz **

Le collezioni di paleopatologia e di anatomia patologica sono composte prevalentemente da resti ossei, scheletri, mummie, tessuti, preparati anatomici e altri reperti che possono essere accomunati sotto il termine di “resti umani”, particolare tipologia di materiale museale che non può essere trattato semplicemente come resto biologico o campione di studio poiché la raccolta, la conservazione e l’esposizione hanno - oltre a problematiche culturali - implicazioni etiche complesse. Su questo tema è in corso un ampio dibattito che coinvolge l’etica degli scavi archeologici, la conservazione e l’esposizione di materiale umano, mettendo a volte in dubbio anche la liceità della sua presenza nei musei.

L’importanza dei resti umani per la ricerca e la didattica patologica è indiscutibile, ma alla luce di una nuova sen-

sibilità è importante individuare politiche di acquisizione e di cessione o alienazione chiare (oltre che di conservazione ed esposizione che però non tratteremo in questa sede) così che l’autorità culturale del museo non possa essere messa in discussione o, peggio, strumentalizzata.

Indicazioni chiare in questo senso si trovano nel *Codice Etico* dell’ICOM (International Council of Museums), secondo cui ogni museo deve seguire una politica in materia di acquisizioni, cura e utilizzo delle collezioni, adottandola in forma scritta e rendendola pubblica. Tale politica deve chiarire anche la posizione di tutto il materiale che non sia catalogato, custodito o esposto (art. 2.1). Il museo deve accertare l’esistenza di un titolo legale di proprietà degli oggetti, ne deve verificare la provenienza, non deve acquisire oggetti

* *Università degli Studi dell’Insubria, Dipartimento di Biotecnologie e Scienze della Vita, Dottoranda in Medicina e Scienze Umane.*

francesca.monza@echo.pv.it

** *Università degli Studi di Pavia, Dottoranda in Giustizia penale e internazionale.*

qualora vi sia un ragionevole dubbio che il loro rinvenimento sia avvenuto senza autorizzazione o con metodi non scientifici (artt. 2.2; 2.3; 2.4). Una particolare attenzione va riservata ai “materiali culturalmente sensibili” che includono “le collezioni di resti umani” che “devono essere acquisite solo se possono essere collocate in luogo sicuro e trattate con rispetto. Ciò va fatto in conformità con gli standard professionali e con le credenze e gli interessi, se conosciuti, dei membri delle comunità, dei gruppi etnici o religiosi da cui gli oggetti provengono” (art. 2.5).

Sarebbe inoltre opportuno prevedere specifiche disposizioni nel caso in cui siano presenti collezioni in uso che prevedano, ad esempio a fini didattici, una frequente manipolazione (art. 2.8).

Per quanto riguarda, invece, il tema delle alienazioni, il *Codice Etico* sancisce che “qualora il museo abbia la facoltà giuridica di alienare le collezioni, o abbia acquisito oggetti alienabili, deve conformarsi rigorosamente alle procedure di legge e ad ogni altro obbligo previsto” (art. 2.12). In qualunque caso “ogni museo è tenuto ad avere una politica che definisca i metodi autorizzati per procedere all’alienazione permanente di un oggetto dalle collezioni, mediante donazione, trasferimento, scambio, vendita, rimpatrio o distruzione” (art. 2.15).

Nel caso delle collezioni paleopatologiche e delle collezioni anatomiche,

diversi potrebbero essere i motivi di alienazione, restituzione, reimpatrio, distruzione o anche risepoltura.

Modelli di riferimento e di confronto interessanti sono le “Policy” di due musei londinesi: il Museum of London (*Policy of the Care of Human Remains in Museum of London Collections*, 2011), che conserva circa 17.000 scheletri provenienti dall’area Greater London, su cui si conducono importanti ricerche paleopatologiche, e il Royal College of Surgeons (*Museum Acquisition & Disposal Policy*, 2011), di cui fa parte la Hunterian Collection del naturalista e anatomista John Hunter (1728 - 1793).

Nelle *Policy* del Royal College of Surgeons si rinvengono regole generali di acquisizione dei preparati anatomici e dei resti umani, ma è anche prevista una sezione specifica interamente dedicata agli “Human Remains”. Vi sono elencate le disposizioni per le acquisizioni di preparazioni anatomiche e patologiche con più di 100 anni: tali preparati devono testimoniare importanti procedure chirurgiche, avere legami significativi con la storia dell’anatomia, la chirurgia o la patologia. I resti umani e patologici con meno di 100 anni, invece, possono essere raccolti solo se: forniscono evidenza scientifica di procedure chirurgiche importanti; sono richiesti per necessità didattiche interne al College; sia possibile dimostrare che sono stati raccolti in accordo con i ter-

mini del *Tissue Act* del 2004, legislazione nazionale che norma l'utilizzo dei tessuti umani. Il tutto in accordo anche con quanto indicato nella Sezione dedicata ai resti umani, che prende in esame e ricorda tutti i riferimenti legislativi e le possibili casistiche di restituzione o di rimpatrio.

Le *Policy* del Museum of London in termini di acquisizione sono estremamente dettagliate, in quanto stabiliscono tutti i casi in cui il Museo può accettare il materiale umano, nonché la politica dei prestiti (quasi mai accettati) e di alienazione. A questo proposito, poiché la regolamentazione interna del museo prevede di conservare solo materiale umano, di cui sia certo e indiscutibile il valore di ricerca e di contributo alla conoscenza, i resti umani vengono continuamente valutati e riesaminati; vengono altresì suddivisi in tre categorie: resti che non hanno valore per la ricerca e che possono essere alienati e risepelliti (il materiale del museo è integralmente osteologico); resti di limitato valore per la ricerca, che non possono essere alienati, ma resi meno accessibili al pubblico; resti dotati di elevato potenziale di ricerca, pienamente accessibili, i quali possono essere esposti e inseriti anche nel catalogo *on line*. Il museo si impegna così in un programma di valutazione continua dei resti umani delle proprie collezioni, onde stabilire in quali categorie ricadano, sempre sotto la supervisione del

“Human Remains Working Group”.

In Italia i musei che conservano materiale umano dovrebbero adottare *Policy* simili a quelle sopra indicate. Attualmente le procedure di acquisizione e alienazione spesso si basano sull'esperienza e sulla tradizione, mentre sarebbe opportuno stilare regolamentazioni chiare e pubbliche. Volendo procedere in questa direzione è necessario fare riferimento al quadro normativo nazionale; la situazione è certo complessa e apre le porte a diversi quesiti, in particolare circa la condizione giuridica dei resti umani. I preparati anatomici, ad esempio, conservati nelle collezioni universitarie sono da considerarsi beni culturali ai sensi del *Codice dei beni culturali* (ex art. 10) e, come tali, sono sempre considerati inalienabili. Questa classificazione, tuttavia, denota dei limiti ed è materia di discussione, come emerge dal testo delle *Linee Guida sulla Catalogazione dei reperti Antropologici* del Ministero per i Beni e le Attività culturali (2007), ove si legge che: “un argomento che ha suscitato un articolato confronto di opinioni nel corso delle riunioni del gruppo tecnico di lavoro riguarda la condizione giuridica dei reperti antropologici che, sulla base dei principi sanciti dalla Costituzione italiana, in quanto resti di esseri umani non potrebbero in teoria appartenere a nessun proprietario o possessore e si potrebbero trovare tutt'al più nella condizione di beni ‘dete-

nuti' dallo Stato o da altri soggetti autorizzati. Tuttavia, poiché al momento non esiste nel *Codice dei beni culturali* (D. Lgs. n. 42/2004) alcuna disposizione normativa specifica e poiché nella prassi comune tali beni vengono inventariati nel 'patrimonio' dalle istituzioni preposte alla tutela alla stregua degli altri reperti, per convenzione è stata mantenuta la terminologia adottata per trattare la condizione giuridica delle altre tipologie di beni, pur auspicando una ripresa della discussione in altra sede al fine di individuare una soluzione il più possibile coerente con le disposizioni legislative in materia”.

La questione è, quindi, aperta; si rimanda alla sede congressuale per un confronto e per una riflessione, utili a impostare politiche e regolamenti per i musei italiani in conformità e a integrazione della legislazione vigente, al fine di tutelare le istituzioni museali stesse e di garantire un più corretto trattamento dei materiali.

Bibliografia

Cornu, M. e Renold Marc-André (2010) *New Developments in the Restitution of Cultural Property: Alternative Means of Dispute Resolution*, in *International Journal of Cultural Property*, Vol. 17: 1-31.

Department for culture, media and sport (2005) *Guidance for the Care of Human Remains in Museums*, Londra, ottobre.

ICOM, International Council of Museums (2004) *Codice etico professionale dell'ICOM*, (ed. it. 2009).

Lohman, J. e Goodnow K. (2006) *Human Remains and Museum Practice*, Unesco, London.

The Royal College of Surgeons oh England (2011) *Museum Acquisition & Disposal Policy*.

Museum of London Human Remains Working Group (2011) *Policy for the care of the Human remains in Museum of London Collections*.

Ministero per i Beni e le Attività Culturali (2007) *Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione, Strutturazione dei dati delle schede di catalogo, Scheda AT, Reperti Antropologici, versione 3.01, iccd.*

Palmer, N. (2010) *Human Remains and Their Restitution to Indigenous Communities: The Approach in England*, lezione per la Conference on the Restitution of Human Remains, insieme con Foundation for Art-Law e Art-Law Centre, Ginevra, 9 novembre.

Prott Lyndell, V. (2009) *Return of the Remains of Seventeen Tasmanian Aboriginals, in Witnesses to History, A Compendium of Documents and Writings on the Return of Cultural Objects, UNESCO, Paris: 401-407.*

Legislazione

Regio Decreto n. 1592 del 31 agosto 1933, recante il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, in *Gazzetta Ufficiale* n. 283 del 7 dicembre 1933.

Decreto del Presidente della Repubblica, n. 285 del 10 settembre 1990, Approvazione del regolamento di polizia mortuaria, in *Gazzetta Ufficiale* n. 239 del 12 ottobre 1990, Supplemento Ordinario n. 63.

Legge n. 91 del 1° aprile 1999, Disposizioni in materia di prelievi e di trapianti di organi e di

tessuti in Gazzetta Ufficiale, Serie Generale, n. 87 del 15 aprile 1999.

Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004, Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge n. 137 del 6 luglio 2002, in Gazzetta Ufficiale n. 45 del 24 febbraio 2004, Supplemento Ordinario n. 28.

UK Human Tissue Act 2004 (HTA). An Act to make provision with respect to activities involving human tissue; to make provision about the transfer of human remains from certain museum collections; and for connected purposes, del 15 novembre 2004, Crown copyright 2004, printed in the UK by The Stationery Office Limited under the authority and superintendence of Carol Tullo, Controller of Her Majesty's Stationery Office and Queen's Printer of Acts of Parliament.

United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples (DRIPS), adottato dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite il 13 settembre 2007.

IL MUSEO PATOLOGICO DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE: STATO DELL'ARTE E PROSPETTIVE FUTURE

G. Nesi*

A. Franza*

R. Santi*

Illustrare la Medicina in un Museo significa, per le implicazioni scientifiche e umanistiche in seno alla disciplina, far confluire in esso valori legati alla scienza, alla tecnica e all'arte. Il Museo Patologico dell'Università degli Studi di Firenze presenta queste peculiarità in virtù del suo carattere documentario che coniuga la conservazione dei preparati biologici e l'esposizione di modelli anatomici in cera alla presenza di materiale archivistico originale e di notevole pregio. La finalità squisitamente didattica della struttura, istituita nel 1824 nel contesto della Società Medico-Fisica Fiorentina, spiega queste caratteristiche attraverso 115 modelli in cera e 440 preparazioni anatomiche essiccate o conservate in mezzo liquido fissativo. Il Museo conserva altresì il Catalogo originale nel quale i preparati anatomici sono descritti attraverso risultanze autoptiche, illustrazioni e, occasionalmente,

analisi chimiche. Ai tre tomi curati da Ferdinando Zannetti (1801-1881), illustre chirurgo che del Museo Patologico fu Direttore, è da aggiungersi un quarto volume che raccoglie le acquisizioni museali fino al 1866, per un totale di oltre 1400 pagine manoscritte. Completano l'Archivio cartaceo il Registro delle Autopsie, istituito nel 1839, ed i 21 volumi contenenti 1469 storie cliniche relative ai casi autoptici esaminati tra il 1839 ed il 1881.

All'interno del ricco e variegato patrimonio storico del Museo Patologico è possibile individuare un itinerario logico incentrato sulla ricostruzione del caso clinico-patologico antico: il preparato anatomico diviene documento storico, quando corredato delle notizie cliniche, dei rilievi autoptici e del relativo modello in cera che ne fissa l'aspetto in vivo. Lo studio del caso clinico antico consente, inoltre, la ricostruzione storica dell'istituzione

* *Sezione di Anatomia Patologica, Università degli Studi di Firenze.*
gabriella.nesi@unifi.it

museale nonché del complesso rapporto tra medico, malato, malattia, sviluppo della scienza e delle istituzioni sanitarie. Inserito nel proprio contesto, l'oggetto museale acquisisce un significato più esteso, rendendosi analizzabile anche nel suo senso sociale. La ricerca condotta sulle collezioni anatomiche del Museo Patologico permette, infatti, l'approfondimento degli aspetti etiopatogenetici di patologie malformative, infiammatorie e neoplastiche e di valutarne la patomorfosi rispetto alle profonde modificazioni nella composizione e nelle condizioni socio-economiche della popolazione residente nel corso del XIX e XX secolo.

Tuttavia, uno dei maggiori ostacoli che rendono accidentati, in campo medico, i percorsi dello storico è la comprensione epistemologica che frapone difficoltà concettuali e verbali alla ricostruzione nosologica e all'intendimento delle malattie del passato. In particolare, l'interpretazione storica dei processi morbosi è resa complessa dalla presenza di termini oramai desueti e contrastanti con la nomenclatura medica attuale. Ancora, il materiale cartaceo di archivio risulta talora lacunoso, motivo per cui la diagnosi corretta può derivare soltanto da approfondite osservazioni anatomiche e istologiche. Ad esempio, lo studio morfologico del caso indicato come "Mollusco con morbo follicolare di Rayer" ha portato a concludere si trattasse di una forma conclamata di neurofibromatosi tipo 1.

Da luogo di mera esposizione e raccolta, il Museo diviene ambiente di ricerca scientifica a sua volta sostenuta da diversi approcci specialistici quali lo studio delle fonti storiche, dei cataloghi museali e degli archivi documentari, la descrizione morfologica attraverso le moderne tecniche radiologiche, la diagnosi macroscopica e istologica, l'elaborazione di mappature genetiche attraverso indagini biomolecolari. Tale approccio multidisciplinare consente anche lo sviluppo di nuove strategie di catalogazione e musealizzazione delle collezioni, costituendo la base per la stesura di nuovi cataloghi museali, passibili di digitalizzazione e divulgazione attraverso le risorse *World Wide Web*, garantendo un accesso continuo alle collezioni storiche e favorendo l'istituzione di *network* tra i musei anatomici nazionali ed internazionali.

Bibliografia

- Cooke, R. A. (2010) A moulage museum is not just a museum. *Virchows Archiv* 457: 513-520.
- Mitchell, P. D. (2011) Retrospective diagnosis, and the use of historical texts for investigating disease in the past. *International Journal of Paleopathology* 1: 81-88.
- Nesi, G., Santi, R. e Taddei, G. L. (2009) Art and the teaching of pathological anatomy at the University of Florence since the nineteenth century. *Virchows Archiv* 455: 15-19.

LA CEROPLASTICA ED IL METODO ANATOMO-CLINICO: MODELLI PATOLOGICI NELLA SCUOLA MEDICA DELL'OTTOCENTO A BOLOGNA

N. Nicoli Aldini*

A. Ruggeri*

Dalla sintomo alla lesione: l'affermazione del metodo anatomo-clinico

Il lascito culturale ed epistemologico di Giovanni Battista Morgagni (1682-1771) rappresenta uno dei punti di svolta più significativi nell'evoluzione del moderno pensiero medico. Quella che Jean Charles Sournia (1917-2000) ha definito "conversion anatomo-clinique"¹ ovvero sia il definirsi di un metodo che offriva finalmente una sintesi sistematica fra la parte "empirica" della medicina (il rilievo dei sintomi e segni clinici sul malato), e quella "scientifica" (l'osservazione delle lesioni riconoscibili negli organi), è stata realmente un *inventum novum* che porterà nell'Ottocento al compiuto strutturarsi del moderno sapere centrato sulla cura dell'ammalato. Nel 1801, scrivendo la sua *Anatomie Générale*, Francois Xavier Bichat (1771-

1802) così si esprimeva: "Quand'anche prendeste per vent'anni appunti dalla mattina alla sera al capezzale dei malati [...] tutto non sarà per voi che confusione nei sintomi che, non collegandosi a nulla, vi offriranno un seguito di fenomeni incoerenti. Aprite qualche cadavere: vedrete tosto scomparire l'oscurità che la sola osservazione non aveva potuto dissipare"².

La nosografia sempre più precisa, la semeiotica fisica sempre più raffinata, la ricerca, nel riscontro necroscopico, di una conferma diagnostica o di un chiarimento ad interrogativi non risolti, sono il segno di un processo di trasformazione che sta facendo il suo corso, e che si rende esplicito anche attraverso pubblicazioni a stampa, al cui valore scientifico fa spesso riscontro un elevato pregio artistico dell'illustrazione.

*Museo delle Cere Anatomiche "Luigi Cattaneo" dell'Università degli Studi di Bologna.
nicolo.nicolialdini@tin.it

¹ Sournia J.C. Histoire de la médecine. La Decouverte ed., Paris, 2004.

² Bichat F.X. Anatomie Generale applique a la Physiologie et a la Médecine. Boson, Gabon et C.ie Libraires.

Le osservazioni di ciò che è rappresentabile richiedono per quanto possibile una visibile documentazione; questa, già affidata da alcuni secoli alla carta ed alla mano del disegnatore, si veniva anche arricchendo di un nuovo mezzo diffusosi già nel secolo XVII, rappresentato dal modello artificiale. In un'epoca in cui la fotografia era ancora lontana, il disegno anche a colori, le preparazioni di parti anatomiche conservate in varia maniera ed i modelli in cera, o gesso, o terracotta, rappresentano gli strumenti di cui la medicina si serve sia per conservare e divulgare osservazioni a scopo scientifico che per la didattica. In questo contesto la ceroplastica anatomica acquisisce, fra secolo XVIII e XIX un evidente e a tutt'oggi ben riconoscibile significato.

La ceroplastica anatomica ed i modelli di patologia

L'arte del modellare la cera dal finire del XVII secolo entra in modo sempre più sistematico ed efficace come mezzo di documentazione nella medicina, nella veterinaria e nelle scienze naturalistiche, oltre che per la realizzazione

di modelli di anatomia normale, anche per la messa a punto di preparazioni microscopiche, ostetriche e di manifestazioni patologiche^{3,4}. E' soprattutto nel secolo XIX che si osserva l'estensione dell'arte ceroplastica per scopi dimostrativi a nuovi campi del sapere medico. Dall'Anatomia Normale si passa a quella Patologica ed alla raffigurazione di molteplici quadri morbosi. La realizzazione di modelli patologici è stata il logico sviluppo conseguente al successo di quelli dedicati alla normale morfologia umana. Ricordiamo come nel Regolamento relativo all'Istituzione della Scuola delle Cere Anatomiche, a Rouen nel 1806 venisse stabilito che in questa Scuola si dovesse anche dare forma a "Pièces representant les cas pathologiques les plus rares qu'il pourrait être utile de placer dans les Ecoles et dans les principaux hôpitaux civils et militaires pour la pratique"⁵. Così nell'Ottocento si modellano comunemente preparati di interesse patologico che riguardano le branche specialistiche più diverse⁶. Come osserva G. Nesi "la decisione di eseguire modelli in cera di organi ammalati è stata suggerita dalle

³ N. Nicoli Aldini, P. Scarani, E. Orsini, L. Pontoni, A. Ruggeri La diagnosi clinica nell'Ottocento illustrata attraverso le cere anatomiche bolognesi. Atti del Convegno della Società Italiana di Storia della Medicina, Dogliani Castello, giugno 2010.

⁴ Ruggeri A, Nicoli Aldini N. La rappresentazione anatomica di Cesare Bettini nella didattica, nella diagnostica e nella terapia. In: M. Pigozzi A. Ruggeri (a cura di) Cesare Bettini, disegnatore e modellatore anatomico, pittore e litografo bolognese. Tip.Le.Co ed, Piacenza, 2010.

⁵ Hossard J. Laumonier e l'Ecole de Cires Anatomiques de Rouen. In: La ceroplastica nella Scienza e nell'Arte. Atti del I Congresso internazionale. Leo Olschki ed., Firenze, 1977.

⁶ Bonuzzi L., Ruggeri F. Appunti preliminari ad un'indagine sulle cere anatomiche. In: Le cere Anatomiche bolognesi del Settecento. CLUEB ed., Bologna, 1981.

difficoltà nel conservare materiali patologici [...]. I modelli in cera offrivano agli studenti in medicina una immediata esperienza sia di processi normali che di alterazioni morbose che non si potevano ottenere con organi e tessuti fissati, considerando che, oltre alla tridimensionalità, essi offrivano la dimensione del colore, elemento essenziale per una corretta diagnosi macroscopica”⁷. Era dunque possibile disporre della riproduzione di campioni troppo delicati da conservare, o che avrebbero perso importanti proprietà come il colore con la conservazione in alcool. Da più parti, nell’Ottocento, si sottolinea la superiorità dei modelli rispetto al disegno⁸.

Il Museo “Luigi Cattaneo” e le raccolte di Anatomia Patologica

Presso l’Istituto di Anatomia Umana Normale dell’Università degli Studi di Bologna, alla fine degli anni Novanta si è costituito il Museo delle Cere Anatomiche intitolato a Luigi Cattaneo (1925-1992), direttore dell’Istituto dal 1966 al 1977. Il Museo è nato dalla fusione delle collezioni già presenti nell’Istituto di Anatomia Umana con le raccolte dell’Istituto di

Anatomia Patologica formatesi nell’Ottocento. Oltre a preparati a secco e per iniezione, il Museo raccoglie oggi modelli in cera del fiorentino Clemente Susini (1754-1814), e quelli di Giuseppe Astorri (1795-1852), Cesare Bettini (1801-1855) ed altri ceroplasti minori bolognesi, realizzati sotto la direzione di Francesco Mondini (1786-1844) e Luigi Calori (1807-1896), professori di Anatomia Umana Normale, e di Cesare Taruffi (1821-1902) che per primo a Bologna aveva ricoperto la cattedra di Anatomia Patologica⁹. Soffermandoci in particolare sulle raccolte di Anatomia Patologica, si deve ricordare che le prime furono organizzate da Gaspare Uttini (1767-1806) nel 1804, durante il Governo Napoleonico. Esse vennero poi accresciute grazie anche al sostegno del cardinale Carlo Oppizzoni (1769-1855), che promovendo la crescita dello Studio Bolognese favorì lo sviluppo del Museo di Patologia. Come ricorda il Prof. Giovanni Martinotti (1857-1928) in uno scritto inserito nel volume dedicato al Primo Centenario della Società Medica Chirurgica di Bologna¹⁰, il museo di Anatomia

⁷ Nesi G, Santi R, Taddei G.L. Art and the teaching of pathological anatomy at the University of Florence since the nineteenth century. *Virchows Arch.* 2009 Jul;455(1):15-9.

⁸ Hopwood N. Artist versus anatomist, models against dissection: Paul Zeiller of Munich and the revolution of 1848. *Med Hist.* 2007 Jul;51(3):279-308.

⁹ Ruggeri A, Pontoni L. Il museo delle cere anatomiche Luigi Cattaneo a Bologna. In: *Le arti della salute – Il patrimonio culturale e scientifico della sanità pubblica in Emilia Romagna*. Skira ed., 2005.

¹⁰ Martinotti G. L’anatomia Patologica a Bologna e la Società Medica Chirurgica nel XIX secolo. In: *Primo Centenario della Società Medica Chirurgica di Bologna*, Cappelli ed, Bologna, 1924.

Patologica dell'Università deve certamente il suo incremento alla indefessa operosità del Prof. Taruffi, ma non si possono dimenticare i contributi che esso ricevette da molti studiosi e dalla Società Medica Chirurgica, che, come risulta da un documento del 1827, invitava i soci a svolgere ricerche anatomo-patologiche ed a conservare i campioni più significativi, che dovevano essere trasmessi al Museo con la relativa storia clinica ed ogni altra notizia ad essi pertinente. Quanto al contributo di singoli studiosi, Martinotti sottolinea come nel 1864 il prof. Giovanni Battista Ercolani (1817-83) abbia donato al Museo 66 preparati e tavole illustrative, mentre nel 1867 il prof. Francesco Rizzoli (1809-80) inviava 118 preparati.

Oggi una accurata catalogazione dei modelli delle collezioni di Anatomia e Patologia è stata resa possibile anche grazie al ritrovamento di corrispondenti lavori scientifici pubblicati all'epoca¹¹. Molti di questi lavori sono contenuti nei *Novi Commentarii* e nelle *Memorie* dell'Accademia delle Scienze e nel *Bullettino* della Società Medica Chirurgica di Bologna. La corrispondenza tra le tavole contenute nelle pub-

blicazioni ed i modelli in cera, dovuta alla loro contemporanea preparazione ed al fatto che erano spesso opera della stessa mano, ha permesso di ricollegare molti ad una precisa storia clinica diligentemente riportata dall'autore ed efficacemente illustrata dall'artista.

Fra i reperti di maggior interesse e meglio documentati, meritano di essere ricordati a titolo di esempio un caso di atrofia giallo-acuta del fegato¹² descritto da Ferdinando Verardini (1864, ceroplasta C. Bettini), un aneurisma del tronco brachio-cefalico (anatomista F. Mondini, ceroplasta G. Astorri), ed il "Bottaro", caso di acromegalia risalente agli inizi dell'Ottocento, raccolto nel Museo dall'anatomico Alessandro Moreschi e più tardi oggetto di studio accurato da parte del Taruffi¹³.

Bibliografia

Bichat, F.X. (1801) Anatomie Generale applique a la Physiologie et a la Médecine. Bosc, Gabon et C.^{ie} Libraires. Paris.

Bonuzzi, L. e Ruggeri, F. (1981) Appunti preliminari ad un'indagine sulle cere anatomiche. In: Le cere Anatomiche bolognesi del Settecento. CLUEB ed., Bologna.

Hopwood, N. (2007) Artist versus anatomist,

¹¹ Scarani P, de Caro R, Ottani V, Raspanti M, Ruggeri F, Ruggeri A. Contemporaneous anatomic collections and scientific papers from the 19th century school of anatomy of Bologna: preliminary report. Clin Anat. 2001;14(1):19-24.

¹² Verardini F. Storia d' echinococco e di atrofia giallo-acuta del fegato. Memorie dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna, 1865 Serie II, Tomo 4.

¹³ Taruffi C. Scheletro con prosopoectasia e tredici vertebre dorsali. Memorie dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna, Serie III, Tomo X, 1879.

- models against dissection: Paul Zeiller of Munich and the revolution of 1848. *Med Hist.* 2007 Jul, 51(3): 279-308.
- Hossard, J. (1977) Laumonier e l'Ecole de Cires Anatomiques de Rouen. In: *La ceroplastica nella Scienza e nell'Arte. Atti del I Congresso internazionale.* Leo Olschki ed., Firenze.
- Martinotti, G. (1924) L'anatomia Patologica a Bologna e la Società Medica Chirurgica nel XIX secolo. In: *Primo Centenario della Società Medica Chirurgica di Bologna,* Cappelli ed, Bologna.
- Nicoli Aldini, N., Scarani, P., Orsini, E., Pontoni, L. e Ruggeri, A. (2010) La diagnosi clinica nell'Ottocento illustrata attraverso le cere anatomiche bolognesi. *Atti del Convegno della Società Italiana di Storia della Medicina,* Dogliani Castello.
- Nesi, G., Santi, R. e Taddei, G.L. (2009) Art and the teaching of pathological anatomy at the University of Florence since the nineteenth century. *Virchows Arch.* 2009 Jul; 455(1):15-9.
- Ruggeri, A. e Nicoli Aldini, N. (2010) La rappresentazione anatomica di Cesare Bettini nella didattica, nella diagnostica e nella terapia. In: M. Pigozzi A. Ruggeri (a cura di) *Cesare Bettini, disegnatore e modellatore anatomico, pittore e litografo bolognese.* Tip.Le.Co ed, Piacenza.
- Ruggeri, A. e Pontoni, L. (2005) Il museo delle cere anatomiche Luigi Cattaneo a Bologna. In: *Le arti della salute – Il patrimonio culturale e scientifico della sanità pubblica in Emilia Romagna.* Skira ed.
- Scarani, P., De Caro, R., Ottani, V., Raspanti M., Ruggeri F. e Ruggeri A. (2001) Contemporaneous anatomic collections and scientific papers from the 19th century school of anatomy of Bologna: preliminary report. *Clin Anat.*;14 (1):19-24.
- Sournia, J.C. (2004) *Histoire de la médecine.* La Decouverte ed., Paris.
- Taruffi, C. (1879) Scheletro con prosopoectasia e tredici vertebre dorsali. *Memorie dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna,* s. III, t. X.
- Verardini, F. (1865) Storia d'echinococco e di atrofia giallo-acuta del fegato. *Memorie dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna,* Serie II Tomo 4.

IL GABINETTO ANATOMICO DI GIOVAN BATTISTA RINI IN SALÒ (BRESCIA)

D. Piombino-Mascalì*

Palazzo Fantoni, storica sede dell'Ateneo di Salò, ospita una collezione di preparati anatomici ottocenteschi attribuiti al medico Giovan Battista Rini, figura complessa e controversa la cui memoria è riemersa soltanto di recente dopo un oblio pressoché totale.

Scarse sono le fonti sulla formazione dello studioso, che nacque a Salò il 17 febbraio 1795 da Antonio ed Eugenia Polotti. Studiò all'Università di Pavia, dove fu primo aiuto del celebre anatomista Bartolomeo Panizza, coadiuvandolo nella preparazione di esemplari anatomici a scopo didattico dal 1819 al 1824, per poi prestare la propria opera all'Ospedale Maggiore di Milano.

Secondo alcune fonti, a Rini venne offerto un incarico presso l'Università di Atene dal noto chirurgo Antonio Scarpa, dove non arrivò mai a causa di un incidente invalidante che lo relegò a Salò. Fu qui, nella sua città natale, che

lo scienziato coltivò con particolare cura gli studi sulla conservazione della materia organica, servendosi, come confermano alcune testimonianze, di corpi fornitigli dal nosocomio cittadino. Di uno di questi è stata perfino tramandata l'identità: si tratterebbe del bandito Tagliani che venne consegnato allo studioso subito dopo il suo omicidio.

Tra il 1849 e il 1851, Rini tenne lezioni di anatomia umana agli studenti della Magnifica Patria e delle vicine province, grazie a un incarico onorifico conferitogli dallo stesso Panizza.

Dopo la sua morte - sopraggiunta il 29 novembre 1856 - gli strumenti chirurgici e il prezioso gabinetto anatomico, frutto di anni di studi, vennero acquisiti dall'Ospedale di Salò. Così Rini aveva disposto nel caso in cui il nipote, primo destinatario dei beni, non avesse abbracciato la carriera medica. Cosa che in effetti avvenne, ma solo

* *Accademia Europea di Bolzano.*
bioarcheologia@gmail.com

molto tempo dopo la morte dello studioso (Landi-Rini, 1988-89-90; Mattioli-Ugolini, 2007).

La collezione anatomica, costituita prevalentemente da preparazioni a secco e *imbalsamazioni lapidee*, aveva fatto conoscere l'operato di Rini mentre questi era ancora in vita, al punto che l'Ateneo di Brescia - di cui lo scienziato era membro onorario - gli conferì una medaglia d'oro nel 1840. Il motivo di tale riconoscimento era individuato nell'assoluta superiorità dei suoi preparati dall'epoca in cui operava il mentore della pietrificazione, Girolamo Segato. La raccolta venne, inoltre, apprezzata da studiosi nazionali e internazionali come Paul Ernst, Vincenzo Omboni, Georg Stiker e Cesare Lombroso (Landi-Rini, 1988-89-90).

Nel dicembre 2010 il *corpus* di reperti - già smembrato in due collezioni collocate nell'Ospedale Civico di Salò e nel Presidio Ospedaliero di Desenzano - è stato convogliato nel sopra menzionato Palazzo Fantoni, presso il medesimo locale che custodisce la Civica Raccolta del Disegno. Dodici preparati, confusamente tenuti in un'angusta stanza a Salò, risultavano in condizioni conservative peggiori rispetto agli otto reperti di Desenzano. A seguito del trasferimento nella sede definitiva, è stato possibile effettuare alcune semplici operazioni di pulitura che hanno progressivamente permesso il ripristino dei colori originari, modificati dalla presenza invasiva di polvere.

Dopo un attento esame dei documenti storici disponibili è stato, inoltre, stimato il numero complessivo dei materiali in base agli inventari redatti all'indomani della morte di Rini. Questi sono stati dapprima confrontati con il catalogo pubblicato dal nipote dello scienziato, Pietro Rini (1909), e successivamente con il numero totale dei reperti allo stato attuale. Approssimativamente, i 39 pezzi - insieme a varie ossa umane e animali - presenti nel 1857, dopo oltre cinquant'anni si erano ridotti a 27. Considerando, inoltre, che dei 20 reperti ancora esistenti, almeno quattro facevano originariamente parte di un unico insieme, il numero della collezione si ridurrebbe a 18.

Prima del trasferimento definitivo è stato altresì possibile analizzare gli otto campioni conservati a Desenzano, sottoposti a tomografia assiale computerizzata presso il locale Servizio di Radiodiagnostica. Tale indagine ha permesso di comprendere alcuni preziosi dettagli relativi alla tecnica di preparazione. Nelle cosiddette *imbalsamazioni lapidee*, meglio note con il termine di *pietrificazioni*, è stato, infatti, ipotizzato che la tecnica preparatoria comprendesse sia l'immersione che, in quattro dei casi analizzati, l'iniezione intravascolare. Al contrario, per tre reperti identificati come preparati a corrosione, sembra che la tecnica utilizzata sia stata prevalentemente l'iniezione. È stato infine possibile identificare la pre-

senza di corpi estranei e occhi di natura protesica, così come una trapanazione osteoplastica finalizzata a consentire l'estrazione della materia cerebrale (Panzer *et al.*, 2012). Per quel che concerne invece le sostanze impiegate, alcuni frammenti dei preparati a corrosione sono stati sottoposti ad analisi per attivazione neutronica. L'esito della ricerca ha rivelato un'ingente quantità di mercurio, sostanza, come è noto, assai utilizzata per l'imbalsamazione nel corso del XIX secolo.

L'insieme delle indagini finora svolte ha senza dubbio contribuito a riscoprire la figura di Giovan Battista Rini e a restituire alla storia dell'anatomia e della medicina preziosi capitoli altrimenti dimenticati.

Bibliografia

Landi-Rini, D. (1988-89-90) Giovan Battista Rini (un gardesano). Memorie dell'Ateneo di Salò, Serie II, IV: 109-114.

Mattioli-Ugolini, L. (2007) Il Dottor Giovan Battista Rini e il suo tempo. Memorie dell'Ateneo di Salò, 2007 (Nuova Serie): 105-167.

Panzer, S., Carli, A., Zink, A.R. e Piombino-Mascali, D. (2012) The Anatomical Collection of Giovan Battista Rini (1795-1856): a Paleoradiological Investigation. *Clinical Anatomy*, 25: 299-307.

**DAL CHIARISSIMO PROFESSORE A SUA SANTITÀ,
PAPA E RE. VENTIDUE “PREPARAZIONI”
DONATE DALL’ANATOMO-PATOLOGO LODOVICO
BRUNETTI A PIO IX**

M. Rippa Bonati*

In una data imprecisata della metà dell'Ottocento partì da Padova una cassetta, certamente ben confezionata, che recava a Roma un dono del professor Lodovico Brunetti a Sua Santità Pio IX. All'epoca non dovevano essere molti gli italiani che spedivano omaggi al Papa, vuoi per rispetto vuoi per dispetto, ma in tutti i casi nessuno giunse mai ad eguagliare in fantasia il professore padovano: l'invio consisteva in un piccolo ma vario campionario di preparati di anatomia umana e animale, normale e patologica. Si tratta di ventidue preparati per un totale di venticinque reperti che conosciamo in dettaglio grazie ad una lista, inedita, incisa in una targa di ottone fatta recapitare da Pio IX al professor Brunetti in segno di formale gratitudine per l'inusuale dono. La targa, dotata di cornice e manico in legno tornito, è attualmente conservata, con altri pochi e preziosi oggetti, presso la sezione antica della Biblioteca Medica “Vincenzo

Pinali” dell'Università di Padova. Per comprendere la natura del dono e tentare di spiegarne i motivi è necessario conoscere il mittente.

Lodovico Brunetti (Rovigno 1813 Padova 1899) si laureò in medicina a Pavia nel 1840, successivamente conseguì la laurea in chirurgia a Padova e, trasferitosi a Vienna, nel 1845 ottenne la laurea in ostetricia e oculistica. Nella capitale austriaca prestò servizio nel celebre *K. K. Chirurgisches Operateurs Institut*, diventando nel 1854 assistente del celebre anatomopatologo Karl von Rokitansky (1804-1878) che, proprio a Vienna organizzò un'attiva “Prosettura”, anticipazione di quello che sarebbe poi diventato l'Istituto di Anatomia Patologica. Da Vienna venne rimandato a Padova e, nel gennaio del 1855, venne nominato docente di anatomia patologica e direttore dell'omonimo Istituto. Anche Padova, dopo Berlino, Vienna, Basilea,

* *Università degli Studi di Padova.*
maurizio.rippabonati@unipd.it

Gottinga e Praga, giungeva finalmente ad avere una struttura dove i deceduti del vicino Ospedale Civile potevano essere sottoposti a dissezione, sia per riscontro diagnostico che per ricerca.

Brunetti era ben conscio dell'impegno che lo attendeva e sentiva la responsabilità di reggere una cattedra assolutamente nuova nell'antica e prestigiosa Scuola Medica patavina che, per di più, nel Settecento aveva goduto per oltre sessant'anni dell'insegnamento anatomo-clinico di Giovanbattista Morgagni:

«Siffatta cattedra era di nuova istituzione ed io mi trovava fra un passato veramente glorioso ed un presente che era animato da un vivo desiderio di rimettersi sulla vera via, che gli era stata tracciata da quel grande maestro fondatore ed antesignano dell'anatomia patologica, il Morgagni; il quale, ottant'anni prima, formava il più splendido ornamento di questa Università. Ispirato io adunque dal passato ed incoraggiato dal presente mi posi all'opera».

Ispirato dal luminoso passato ed incoraggiato da un presente che si prospettava promettente Brunetti si pose all'opera che, per lui, abituato alle ricche e ordinate collezioni dell'Istituto Viennese, significava, innanzitutto, costituire una "moderna" dotazione di preparati anatomici e anatomo-patologici. In primo luogo esaminò con occhio critico i reperti a disposizione e decise di eliminarne la maggior parte, pur conscio che tra di essi vi fossero "reliquie" di "Sua Maestà Anatomica" e, aggiun-

giamo noi, residui del Museo di Antonio Vallisneri e dei "Gabinetti patologici" di Andrea Comparetti e di Francesco Luigi Fanzago:

«chi sa quanto fu sacrilega la mia mano, quale onta io feci all'ombra del Morgagni! Mi si conceda perdono; io aborrisco l'incertezza».

A suo merito va, comunque, riconosciuta l'inflessa e ingegnosa attività che gli permise in breve tempo di ideare un metodo di conservazione che garantiva buoni risultati su parti anatomiche anche di grandi dimensioni.

Brunetti chiamò "tannizzazione" la metodica – elaborata ma relativamente semplice – da lui ideata e descritta nei minimi particolari e con essa seppe ottenere risultati notevoli "sollecitamente, completamente, economicamente".

Nel 1867 ottenne il "Grand Prix" all'Esposizione Universale di Parigi e nel 1878 venne chiamato a Roma ad imbalsamare la salma di Vittorio Emanuele II.

Oltre ai preparati anatomo-patologici realizzati con finalità scientifico-didattiche, oggi destano interesse e curiosità le preparazioni artistiche che, per la fantasia lugubre e i risultati macabri, si avvicinano alle attuali "plastazioni" di Von Hagen.

Brunetti, infine, oltre che alle tecniche settorie e all'organizzazione di un "moderno" teatro anatomico, solo apparentemente in contraddizione con queste attività, si occupò di cremazione dei cadaveri.

Nonostante il carattere, che lo portò a cacciarsi nei guai fino a dover scontare una condanna al carcere per oltraggio ad un collega, Brunetti seppe coltivare la sua immagine presso i potenti dell'epoca. In quest'ottica il dono di una selezione di suoi preparati che, come accennato, comprendono reperti umani e animali, normali e patologici, potrebbe essere spiegato con la volontà di acquisire meriti agli occhi del Papa e del suo *entourage* in vista di essere chiamato, alla morte del Pontefice, a effettuare l'imbalsamazione.

Quali fossero le motivazioni dell'omaggio è per noi interessante sapere che il Pontefice ritenne opportuno donare a sua volta i preparati al Museo Anatomico dell'Ospedale del Santo Spirito. Destinazione che oggi ci consente di sperare di poter ritrovare tutta o in parte la piccola collezione tra i tesori attualmente sotto l'attenta custodia dell'Accademia dell'Arte Sanitaria.

IL SOMMO PONTEFICE
 PIO IX
 PAPA E RE
 DIEDE IN DONO AL MUSEO
 ANATOMICO DI S. SPIRITO
 LE QUI APPRESSO INDICATE
 PREPARAZIONI ELABORATE
 DAL PROFESSORE
 LODOVICO BRUNETTI
 DI PADOVA

I Polmone umano con deposizione di pigmento

- II Tubercolosi acutissima del polmone umano
- III Tubercolosi cronica del polmone umano
- IV Infiltrazione tubercolosa del lobo superiore del polmone umano
- V Polmone del montone
- VI Polmone della tartaruga marina
- VII Fegato umano normale
- VIII Fegato umano scirrotoico (granulato) a grosse granulazioni
- IX Fegato umano sierotico a piccole granulazioni
- X Fegato umano lobato
- XI Milza umana di struttura normale ma mostruosa
- XII Intestino tenue umano (digiuno)
- XIII Intestino umano (Ileo)
- XIV Intestino crasso umano
- XV Intestino tenue umano tubercoloso
- XVI Intestino crasso umano con disenteria
- XVII Intestino tenue della tartaruga marina
- XVIII Rene umano - Pezzi 2
- XIX Cuore e polmone del coniglio
- XX Placenta umana col cordone ombelicale - Pezzi 3
- XXI Cuore umano con ipertrofia eccentrica
- XXII Intestino tenue del gatto (digiuno) di rimarcabile nitidezza

N.B. I N. VIII-IX-X Offrono tutte le forme delle infiammazioni croniche intestinali del fegato.

Bibliografia

Brunetti, L. (1866) Cenni sul nuovo metodo di conservazione delle parti animali ad uso delle preparazioni anatomiche della scuola di Anatomia Patologica presso la regia Università di Padova, Stab. Nazionale di P. Prosperini, Padova.

Brunetti, L. (1888) La tannizzazione dei tessuti animali che mi appartiene deve essere impiegata dagli anatomici e compresa dai patologi, Padova, Tipografia M. Giammartini.

Brunetti, L. (1892) La tannizzazione dei tessuti animali, scoperta anatomica, «Rivista italiana di scienze naturali e bollettino del naturalista», Siena, XII, fasc. 3, estratto.

Brunetti, L. (1878) La Tannizzazione dei tessuti animali. Racheotomia anteriore e posteriore. Invaginamento intestinale. L'organo della parola, Padova, Premiata Tip. Alla Minerva dei Fratelli Salmin.

Brunetti, L. (1867) Notice sur une nouvelle méthode de conservation macromicroscopique des pièces anatomiques, Paris, Exposition Universelle, Douzième Section, Département de l'Italie.

Brunetti, L. (1855) Prolusione all'insegnamento dell'Anatomia Patologica, Padova, Angelo Sicca.

Brunetti, L. (1881) Propedeutica ossia guida per il dissettore al tavolo di sezione, Padova, Tipografia del Seminario.

Brunetti, L. (1881) Inumazione, cremazione e imbalsamazione dei cadaveri, «Giornale Internazionale delle Scienze Mediche», III, estratto.

Fulcheri, E. (1996) I musei di Anatomia

Patologica: un settore troppo trascurato della museologia scientifica, degno di riconsiderazione, «Pathologica», 88: 291-296.

Premuda, L. (1988) Tra Padova e Trieste: dal “gabinetto patologico” alle “sezioni cadaveriche” come riscontro diagnostico-clinico nei primi decenni dell'Ottocento, *Rivista di Anatomia Patologica e di Oncologia*, 47, 1,: 7-31.

Rippa Bonati, M. (1996) “Il Museo Vallisneri, le collezioni storiche della Facoltà di Medicina e la sezione antica della Biblioteca medica Pinali”, in C. Gregolin (a cura), *Università di Padova. I Musei, le Collezioni scientifiche e le Sezioni antiche delle Biblioteche*, Padova, Università degli Studi di Padova:18-32.

Rippa Bonati, M. (1996) *La Biblioteca Medica “Vincenzo Pinali” – La Sezione Antica*, «Progetto Bo. Notiziario dell'Università di Padova», II, 4: 17-18.

Toffanin, G. (1987) Un secolo fa: il clamoroso arresto dell'anatomopatologo dello Studio padovano, *Atti del XXXII congresso nazionale della società italiana di storia della medicina*, Padova-Trieste 1985, Padova, La Garangola: 59-64.

I PREPARATI ISTOLOGICI DI FILIPPO PACINI NELLA COLLEZIONE DEL MUSEO ANATOMICO FIORENTINO

C. Sali*

In via di Mezzo a Firenze, accanto al numero civico 27, è apposta una lapide. Vi si legge: “A Filippo Pacini, nelle scienze biologiche maestro insigne, felicissimo scrittore, già gloriosamente vissuto, pose il Municipio di Firenze”. Qui, infatti, morì all’età di 70 anni, un medico illustre per le sue scoperte, forse non sempre “gloriosamente vissuto” perché spesso oggetto di critiche e di mancati riconoscimenti da parte di colleghi ed Accademie.

Filippo Pacini, nato a Pistoia nel 1812 in una famiglia modesta, frequentò dapprima il seminario vescovile, ove si mandavano allora i ragazzi desiderosi di studiare, ma privi di mezzi. Approdato, poi, nella scuola dell’Ospedale del Ceppo, ancora studente, a 22 anni, presentò alla Società medico-fisica di Firenze la sua prima grande scoperta, relativa alle terminazioni nervose tattili, dette poi “corpuscoli di Pacini”. *Fin da quando inco-*

minciai a trattare il coltello anatomico mi si presentarono sott’occhio certi piccoli corpi, o globetti di figura ellissoidale, bianchi-opachi, o di colore opalino, della lunghezza di due terzi di linea circa, situati lungo i rami digitali del nervo mediano, e cubitale, ai quali sul primo non prestai grande attenzione ... Ma altra volta volendo più accuratamente conoscere la disposizione di quei nervi relativamente all’organo del tatto attivo, mi diedi con la maggiore attenzione che mi fu possibile, a preparare le estremità digitali dei nervi mediano e cubitale, dal che mi apparvero di nuovo, e più chiaramente... Da ciò presi occasione di esaminare tutti i nervi della macchina umana, onde accertarmi se per i soli nervi del tatto esclusivi fossero, o ad altri nervi appartennero quei globetti: ma per quanto accuratamente mi fu possibile preparare ogni parte di neurologia, e ciò per più volte ancora, non mi venne

* *Dip. Medicina interna, Università degli Studi di Firenze.*
salichia@yaho.it

fatto di ritrovarli in altro luogo... Sebbene la costante posizione dei globetti sopra i rami nervosi mi facesse con molo fondamento presumerli di natura nervosa, pure era d'uopo provarla con delle esperienze... Onde non lasciare dubbiezza nella conclusione, mi accinsi ad esaminarli col microscopio, per ricercare il modo di connessione loro ai nervi contigui..."¹. Laureatosi a Pisa in Chirurgia nel 1839 e in Medicina nel 1840, la sua carriera, svoltasi soprattutto a Firenze, è legata alle riforme degli studi di Medicina e Chirurgia, allora varate nel Granducato di Toscana. Da "dissetto" diventerà docente di Anatomia e non si limiterà a trasmettere il sapere di ieri. Ricercatore appassionato, sarà anche un abile tecnico nella costruzione di nuovi strumenti utili ai suoi studi, in particolare i microscopi, che modificherà in funzione delle sue necessità, perfezionandone la stabilità e la messa a fuoco, fino alla pubblicazione nel 1845 di un testo programmatico dal titolo *Sopra un nuovo meccanismo di microscopio specialmente destinato alle ricerche anatomiche e fisiologiche*².

Nominato responsabile del Museo fisiologico, implementò la collezione con pezzi legati alle sue ricerche, sperimentando nuove miscele per la conservazione dei preparati e creando una

nuova sezione del Museo Micrografico. Oltre ad una minuziosa catalogazione delle raccolte del Museo anatomico, il Pacini lascia in eredità agli studiosi 400 preparati istologici con etichette descrittive assai particolareggiate scritte di suo pugno, dove, oltre alla data, annota le sostanze usate per l'allestimento, i suoi dubbi e le sue riflessioni; possiamo affermare che con lui nasce l'Anatomia Microscopica. La sua intuizione riguardo all'importanza dell'osservazione dell'infinitamente piccolo, oltre a fare di lui un sostenitore entusiasta dell'uso del microscopio, lo porta a studiare tecniche che permettano di superare i problemi legati alla conservazione dei tessuti, sperimentando diverse soluzioni in cui immergere i preparati per valutarne i risultati anche a distanza di anni. Le sue ricerche si estendono a tutto il processo di allestimento dei preparati: dalla conservazione, specifica per ogni tipo di materiale, alla chiusura delle "capsule microscopiche", con descrizioni minuziose dei vari passaggi e indicazioni precise degli spessori per una visione ottimale al microscopio.

L'epidemia di colera scoppiata a Firenze nel 1854, offre al Pacini l'occasione per mettere in pratica la sua grande perizia nell'uso del microscopio: esaminando tessuti intestinali e vomito di

¹ da: *Sopra un particolare genere di piccoli Corpi Globulari scoperti nel corpo umano da Filippo Pacini, alunno interno degli II: e RR. Spedali Riuniti di Pistoia. Relazione del medesimo alla Società medico-Fisica di Firenze, letta nell'Adunanza del 22 Novembre 1835.*

² *Sopra un nuovo meccanismo di microscopio specialmente destinato alle ricerche anatomiche e fisiologiche, Memoria di Filippo Pacini, Nuovi Annali delle Scienze Naturali di Bologna, Nov. 1845, pp. 1-24.*

morti di colera, osserva nelle mucose la presenza di elementi, da lui chiamati “vibrioni” responsabili della malattia e del contagio, contribuendo alla definitiva affermazione dell’Anatomia patologica quale disciplina fondante nel curriculum degli studi medici e gettando così le basi dell’infettivologia. Questi preparati microscopici sono conservati nelle istoteche del Museo di Anatomia dell’Università degli Studi di Firenze, in particolare i vetrini nei quali Filippo Pacini, per primo, identificò il vibrione del colera, sui quali sono riportate una serie di osservazioni dettagliate e quasi puntigliose: su uno di essi si legge ad esempio: *“Colera asiatico (osservare a piccolo ingrandimento). Corrosioni superficiali della mucosa della parete media dell’intestino tenue.....Questa preparazione è stata rimontata in vetri novi, dopo sette anni che era stata eseguita.... (Sublimato, Sale, Acqua).*

Numerose memorie della sua attività si trovano nella biblioteca Marucelliana di Firenze oltre che nella Biblioteca Biomedica dell’Università degli Studi di Firenze e molte lettere figurano nei cataloghi della Biblioteca Nazionale. A Pistoia, la Biblioteca Forteguerriana e la Biblioteca Fabroniana presentano diversi testi, relativi per la maggior parte, alle ricerche sul colera.

Bibliografia

Lippi, D. (2012) I medici fiorentini nel lungo '800, in Professioni e potere a Firenze tra Otto e Novecento, a cura di Francesca Tacchi,

Milano, Franco Angeli.

Della natura del colera asiatico, sua teoria matematica e sua comparazione col colera europeo e con altri profluvi intestinali (1866) Memoria del dott. Filippo Pacini, Firenze, Tipografia Uccelli e Zolfanelli.

Nuovi organi scoperti nel corpo umano da Filippo Pacini di Pistoia (1840) Pistoia, Tipografia Cino.

Osservazioni microscopiche e deduzioni patologiche sul cholera asiatico. Memoria del dott. Filippo Pacini, (1854) letta alla Società medico-fisica di Firenze nella seduta del 10 Dicembre, Firenze, Tip. Federigo Bencini, 1854, Estr. da Gazzetta medica italiana, Toscana, 1854: 397 e 405.

Franceschini, P. (1971) Filippo Pacini e il colera, *Physis*, 13: 324–332.

Sopra un nuovo meccanismo di microscopio specialmente destinato alle ricerche anatomiche e fisiologiche, Memoria di Filippo Pacini (1845) *Nuovi Annali delle Scienze Naturali di Bologna*, Nov.

Sopra un particolare genere di piccoli Corpi Globulari scoperti nel corpo umano da Filippo Pacini (1836), relazione del medesimo alla Società Medico-Fisica di Firenze, letta nell’Adunanza del 22 novembre 1835 [S.l. : s.n.], Estr. da *Nuovo Giornale de’ Letterati*, 32: 109.

I MODELLI ANATOMICI OTTOCENTESCHI DEL MUSEO UNIVERSITARIO DI CHIETI

M. Sciubba *
M. Del Cimmuto *
A. Fazio *
A. Paolucci *
A. Di Fabrizio *

Il Museo universitario di Chieti ha acquisito, negli ultimi due anni, delle importanti collezioni da due Istituti scolastici della città:

- dal Liceo Classico “G. B. Vico”, nell’ottobre 2010,
- dall’Istituto Magistrale “I. Gonzaga”, nel gennaio 2012.

Proprio perché il recupero di collezioni storiche va effettuato da professionisti che sappiano bene cosa fare, come agire, affinché quel bene possa essere tutelato, i Dirigenti Scolastici, di entrambi gli Istituti Scolastici, hanno chiesto la collaborazione da parte del Museo universitario, che ha accettato con grandissimo interesse. Loro intenzione era, infatti, quella di far restaurare, conservare e valorizzare le collezioni della propria scuola per renderle note alla cittadinanza.

Sono state stipulate, quindi, apposite Convenzioni fra le strutture scolastiche ed il Museo universitario a garanzia

dell’intero Progetto, firmate dal Rettore dell’Università “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara, dal Direttore del Museo e dai Dirigenti scolastici stessi.

Il Museo universitario si è impegnato a mettere mano al costoso e complicato restauro del quale le antiche collezioni necessitavano urgentemente; inoltre, si è assunto l’incarico di esporre al più presto i materiali restaurati nell’ambito di un programma di valorizzazione degli storici reperti concordato con gli Istituti Scolastici e con autorità scientifiche specifiche.

Sono stati, così, trasferiti presso il Museo, collezioni naturalistiche, antiche strumentazioni scientifiche, modelli anatomici, animali tassidermizzati ottocenteschi e antichi strumenti per la didattica della fisica e della chimica, nonché altro materiale scientifico didattico, presenti negli Istituti, tutti reperti che testimoniano l’impegno che le Pubbliche Amministrazioni ed i respon-

* Museo universitario, Università “G. d’Annunzio”, Chieti-Pescara.
mssb@unich.it

sabili dei vari istituti di istruzione ponevano nel dotare le scuole dei mezzi necessari per attuare una didattica moderna ed efficace. La maggior parte del materiale delle scuole, purtroppo, è andato perduto e con esso tutte le informazioni che portava con sé; abbiamo ritenuto un obbligo culturale conservare quanto ci è pervenuto, restituendogli un'adeguata collocazione che ne potesse consentire una corretta fruizione.

Lo studio delle Scienze insieme a quello della Medicina fin dall'antichità ha avuto bisogno di rappresentare e di documentare ciò che era oggetto di nuove conoscenze e doveva essere divulgato ad altri studiosi e, comunque, a coloro che volessero conoscere e capire. Soprattutto con l'affermarsi dei principi razionali dell'Illuminismo e del metodo scientifico, lo studio dell'anatomia, della zoologia e della botanica sistematica ebbero un grande impulso.

I modi per documentare e rappresentare sono stati fundamentalmente due: il disegno e la produzione di oggetti a tre dimensioni che, ancor più del primo, potevano riprodurre la "forma" come dal vero e oltre il "vero". Infatti, i modelli plastici prodotti in vari materiali, oltre a far vedere le strutture anatomiche così come potevano presentarsi nella realtà, permettevano di vederle molto ingrandite nella dimensione e consentivano un'osservazione dilazionata

nel tempo e aggirare così i problemi connessi con la decomposizione degli organismi, la difficoltà di procurarseli per la stagione non più adatta alla loro crescita e al loro sviluppo, o per la rarità del reperto. Queste rappresentazioni scientifiche davano, inoltre, la possibilità di mettere accanto fasi diverse di crescita degli organi, fiori, frutti e semi, o fasi successive di una malattia o di un'infezione fungina, tutte condizioni che per essere osservate avrebbero richiesto lunghe attese di tempo e la necessità di ripetere le raccolte e le osservazioni più volte. Le dissezioni e lo studio degli organi interni venivano documentati per tappe successive, tramite calchi da cui formare i modelli; i modellatori lavoravano con l'abilità dell'artista in collaborazione stretta con gli scienziati.

I materiali usati sono stati i più svariati anche in relazione al tipo di modello da realizzare e al grado di raffinatezza delle strutture da eseguire (cera, vetro, ceramica). La cartapesta divenne il materiale migliore per la grande produzione in serie, insieme con altri materiali di facile reperibilità quali il legno, la stoffa, il gesso, la gelatina animale ecc., assemblati insieme con maestria. I colori usati per dipingerli erano quasi sempre le tempere all'acqua e lucidati con lacche e cera. Modelli prodotti in serie quindi, ma, comunque, fatti a mano, e a mano dipinti e rifiniti tanto che pur simili ognuno è unico fra i suoi eguali.

I modelli anatomici ottocenteschi del Museo universitario

Anche lo studio dell'anatomia umana passa per l'osservazione diretta. Ma in questo caso, per ovvi motivi, lo studio sui resti umani veri è riservata agli studenti di medicina.

Nelle scuole l'osservazione può essere effettuata solo su supporti artificiali e ancora oggi sono in uso modelli anatomici fedelmente riprodotti in cartapesta e gesso.

Alcuni modelli anatomici ottocenteschi del Museo universitario sono:

- laringe umana in cartapesta e gesso;
- articolazione del gomito umano in scagliola;
- modello di emimandibola sinistra;
- cranio umano smontato e preparato per dimostrazione anatomica su supporto;
- modello di sezione microscopica di epidermide;
- orecchio umano in cartapesta rivestita di gesso;
- osso temporale con orecchio e padiglione auricolare in cartapesta rivestita di gesso;
- tessuti connettivi;
- tessuti muscolari;
- modello di sezione longitudinale di colonna vertebrale;
- tavole di anatomia umana: sistema muscolare.

I preparati in liquido fissativo

L'osservazione "dal vero" passava anche per i preparati in liquido fissati-

vo. I campioni venivano immersi per essere conservati in miscele contenenti diversi tipi di alcool e altri reagenti studiati per ottenere apposite soluzioni conservanti. A partire dagli inizi del novecento generalmente vengono utilizzate soluzioni di alcool etilico al 70% o formalina al 4-5% in acqua. Perché i campioni in liquido si conservino bene è importante che il contenitore sia chiuso ermeticamente, altrimenti si disidratano e marciscono. Anche con una corretta conservazione, però, le colorazioni dei preparati, in particolare quelle in alcool, sono soggette, a lungo andare, a sbiadire o ad annerirsi, specie se esposte alla luce. Questa metodica di conservazione risulta vantaggiosa anche in quanto su campioni adeguatamente conservati in alcool è possibile effettuare indagini biomolecolari.

Le collezioni di preparati rispondono all'esigenza di "istruire" e vi ritroviamo "in dettaglio" degli esemplari del regno animale.

L'interesse storico e didattico di questa piccola collezione non è dovuto solo ai preparati, ma anche ai contenitori, barattoli in vetro freddo, ed alla loro estetica chiusura ottenuta con carta pergamenata.

I preparati conservati in liquido fissativo rimasti sono solo cinque esemplari:

- dissezione di roditore;
- comparazione di cervelli animali;
- dissezione di serpente in formalina;
- comparazione di organi respiratori;
- dissezione di uccello.

Bibliografia

AA.VV. 1964, Osservare e Sperimentare, Milano, Vallardi.

Broccoli, A. (1968) Educazione e politica nel Mezzogiorno d'Italia (1767/1860), Firenze, La Nuova Italia.

Canestri, G. e Ricuperati, G. (1976) La scuola in Italia dalla Legge Casati a oggi, Torino, Loescher.

Cipriani, C. (2006) Appunti di museologia naturalistica. Firenze University Press.

Cives, G. (a cura di) 1990 La scuola italiana dall'Unità ai nostri giorni, Firenze, La Nuova Italia.

De Lucia (1968) La cultura abruzzese nel periodo borbonico, in Abruzzo, n. 1.

Dragoni, G. (1990) Instrumenta Il patrimonio storico scientifico italiano: una realtà straordinaria. Grafis edizioni.

D'Urbano, A. (2011) Tra storia e storie, Convitto Nazionale G. B. Vico Chieti, Chieti, éDICOLA Editrice.

Giatti, A. e Lotti, S. (a cura di) 2006 Le stanze della Scienza: Le collezioni dell'Istituto Tecnico Toscano a Firenze Fondazione Scienza e Tecnica.

Magini, R. (a cura di) 1950 Apparecchi per l'insegnamento della fisica, Firenze, Officine Galileo.

Moretti, V. (1985) Testi antichi rari e di pregio. Selezione dal patrimonio bibliografico del Liceo G. B. Vico di Chieti. Chieti, a cura del Centro servizi culturali.

MUSEO DELL'ISTITUTO DI MEDICINA LEGALE DI FIRENZE: RICERCA PRELIMINARE PER UN EVENTUALE PERCORSO MUSEALE

R. Tempestini*

La cattedra di Medicina legale

La cattedra di Medicina legale di Firenze fu istituita con Motuproprio granducale di Ferdinando III di Lorena del 10 ottobre 1819 ed ebbe vita fino al 1834, per poi venire nuovamente riattivata con la fondazione dell'Istituto di Studi Superiori, nel 1861. Insegnarono Medicina legale dalla cattedra fiorentina: Giovan Battista Mazzoni (1819-1829), Giuseppe Romanelli (1829-1834), Alessandro Corticelli (1862-1873), Ranieri Bellini (1876-1878), Angiolo Filippi (1878-1905), Lorenzo Borri (1906-1923). Nel 1924, ebbe luogo la trasformazione dell'Istituto di Studi Superiori in R. Università degli Studi di Firenze e l'insegnamento e la direzione dell'Istituto furono affidati a Francesco Leoncini a cui l'Arcispedale di Santa Maria Nuova affidò il reparto ospedaliero di tossicologia, dal quale passavano anche molti pazienti psichiatrici. Leoncini dimostrò la sua grande capacità di internista e di medico legale, come

dimostra l'archivio di più di mille perizie. Nel 1950, l'insegnamento della disciplina e la direzione dell'Istituto vennero affidati a Vittorio Chiodi, per poi passare nel 1980, a Carlo Fazzari. Nel 2001 la cattedra di Medicina legale passò a Gian Aristide Norelli, tuttora Direttore.

Il Museo

Il Museo raccoglie strumenti e preparati usati, dall'epoca di Filippi e Borri, a scopo didattico.

Strumenti

Gli strumenti sono in numero di 56: da tempo dismessi e accumulati in una stanza attigua al museo, sono stati, in questa prima fase, puliti e fotografati. Di questi, abbiamo realizzato un archivio fotografico, cercando di identificarne tipo e funzione attraverso la consultazione di cataloghi storici: gli strumenti più recenti, degli anni 1980 circa, riguardano la tossicologia forense, ma sono presenti anche due microspettroscopi e un Microtomo Minot di grande pregio.

* *Medico Chirurgo Odontoiatra, dottorando in Medicina e Scienze umane presso l'Università dell'Insubria-Firenze.*
robertotempestini@gmail.com

Reperti organici

I crani sono in numero di 125 dei sec. XIX e XX ed alcuni sono accompagnati da un cartellino che riporta la storia clinica e criminologica del personaggio. Alcuni riportano la mappatura della frenologia di Gall.

Sono presenti 4 scheletri di adulti, di cui uno con sistema circolatorio in evidenza e 4 di bambini, nonché 2 mummie e un cadavere trasformato in adipocera.

I preparati anatomici conservati in formalina sono in numero di 419, conservati in vasi di vetro, e, per la maggior parte organi lesionati da arma bianca o da fuoco, ma sono presenti anche reperti con lesioni di altra origine.

I tatuaggi sono in numero di 100 e sono stati prelevati da autopsie; la maggior parte sono sotto vetro: rappresentano soggetti vari, da quelli religiosi a quelli pornografici, oppure riportano frasi o motti, frasi di vendetta oppure riflessioni filosofiche.

Ci sono poi 17 preparati anatomici tridimensionali di sola cute, su cui sono applicati tatuaggi. La maggior parte sono in bianco e nero, alcuni sono colorati.

Cartoncini con disegni di tatuaggi portati sulla cute dai ricoverati (11 copie), fatti dal personale sanitario dell'Ospedale di Santa Maria Nuova sulla fine del sec. XIX, che riportano sul retro la spiegazione del significato dei tatuaggi.

Corpi di reato

I corpi di reato sono armi o strumenti con cui sono stati compiuti delitti: sono

oggetti curiosi, come, ad esempio, pistole costruite artigianalmente o il gancio di una cancellata che aveva trapassato cappello e cranio della vittima. Su questo, come su altri corpi di reato, ci sono vecchi cartellini con i riferimenti al delitto. In alcuni di questi cartellini, si riporta il numero della necropsia, per cui è possibile ritrovare la necropsia con la relazione medico legale e la storia criminologica.

Documentazione iconografica

Fotografie. Il museo contiene 32 foto in cornice, 109 foto grandi e 7 piccole con soggetti di delitti, autopsie o incidenti, risalenti agli anni 20-30 del XX secolo.

Diapositive. Le diapositive sono lastre di vetro alla gelatina al bromuro d'argento, in numero di 79 e sono contenute in scatole della ditta Cappelli Ferrania dei primi del sec. XX e riportano fatti di carattere medico legale, da usare per la didattica. Le diapositive erano usate per la proiezione ma potevano anche servire per stampare su carta una fotografia con metodo diretto.

Cliché. I cliché sono piccole tavolette di legno con applicate lastre di piombo, incise con processo di foto incisione. 30 di esse sono avvolte in un cartoncino che riproduce il disegno del soggetto inciso all'interno. 4 cliché riproducono traumi della testa, 4 statistiche di fratture, 14 riproducono traumi con le loro statistiche; in questi si nota il tram, la lambretta, mezzi che viaggiano sulle strade a trazione animale, quindi si tratta di cliché degli anni 30-50 del sec. XX. Si aggiun-

gono altri 22 cliché con lastre di metallo foto incise, che riproducono vetrini istologici osservati al microscopio e senza custodia. Probabilmente servivano per la stampa e al didattica.

Veleni e farmaci

Nel museo sono conservati anche oggetti usati in relazione ad avvelenamenti omicidiari o suicidiari, come, per esempio, bottiglie di superalcolici a cui era stato aggiunto del veleno, gusci di uova, probabilmente avvelenate, una fiala di arsenobenzolo, capsule di barbiturici, classico farmaco da suicidio.

Oggetti vari

La collezione comprende anche:

- falli artificiali e oggetti a scopo autoerotico;
- una medaglietta di riconoscimento di un bambino abbandonato;
- cliché di falsi dollari stampati nella fase di transizione dell'amministrazione americana nell'immediato dopoguerra.

Il museo possiede anche un busto in gesso, un bassorilievo in gesso con ritratto di Francesco Leoncini e un bel busto ottocentesco di marmo raffigurante il primo docente di Medicina Legale a Firenze, Giovan Battista Mazzoni.

Documentazione scritta

L'Archivio consta prevalentemente delle Perizie medico legali eseguite dal Francesco Leoncini dall'anno 1909 all'anno 1948: la loro ingente quantità consente di studiare l'evoluzione della medicina legale nel tempo e ricostruire lo

sviluppo della disciplina. Da un esame superficiale effettuato durante il conteggio delle perizie si può ricostruire anche il contesto socio-antropologico.

Si aggiunge anche una grossa busta in cui il Tenente Colonnello Medico Leoncini, durante la prima guerra mondiale, aveva riportato biglietti di entrata e di uscita dall'Ospedale Militare di Cavallino (VE) di cui era Direttore (Infermeria Malarici - 54^a divisione di fanteria) e un registro dei medicinali e un registro delle licenze, insieme a tutto quello che concerneva gli obblighi dell'ufficiale medico.

In due altri contenitori, sono conservati 516 documenti a stampa, di cui cartelle cliniche, articoli di giornali che riportano i delitti del tempo studiati dai medici legali di Firenze, appunti vari.

Le cartelle cliniche hanno questa intestazione:

- Cartelle cliniche riguardo agli avvelenamenti giunti all'osservazione nel Regio Ospedale di Santa Maria Nuova e Spedali Riuniti di Firenze.
- Nel primo contenitore ci sono 251 cartelle cliniche dagli anni 1905 al 1913 insieme ad articoli di giornali ed appunti vari.
- Nel secondo contenitore ci sono 265 cartelle cliniche.

In tre eleganti contenitori ci sono 110 pubblicazioni a stampa ed appunti di Cevidalli e Leoncini.

Fasi di tutela e valorizzazione

Nel momento in cui questo lavoro veniva iniziato, i materiali conservati nel

Museo erano in uno stato di disuso: la loro dismissione aveva determinato la volontà di conservazione, a cui, però, non aveva fatto seguito un adeguato programma di tutela. Anche gli ambienti necessitavano di restauro. Per questo, inizialmente, è stato necessario il censimento dei reperti, per capire lo stato di consistenza e la tipologia del materiale.

Inventariazione e catalogazione

Al primo censimento che è stato fatto in questa occasione, è auspicabile che segua una fase di pre-catalogazione, preliminare alla catalogazione vera e propria, secondo le disposizioni vigenti. La scheda ministeriale PST (Patrimonio scientifico e tecnologico) relativa ai beni storici scientifici e tecnologici è stata presentata nel 2005 dopo un lungo iter di studio dall'ICCD (Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione). La scheda è un modello rappresentativo e descrittivo delle varie tipologie di beni e costituita da campi e sottocampi molto articolati. Data la sua complessità, che inibisce la velocità nell'esecuzione, la Regione Toscana ne ha proposto un format semplificato.

Restauro

Il restauro degli ambienti è, in realtà, la prima esigenza: si tratta di un salone molto ampio, situato al primo piano dell'Istituto di Medicina legale, ma è a tetto, quindi, risente in modo brusco di tutti i cambiamenti di temperatura. Alle prime piogge autunnali abbiamo notato infiltrazioni di acqua dall'intersezione

del tetto con i muri.

E' necessario, inoltre, restaurare le vetrine, che contengono i reperti, perché il legno è imbarcato e l'aria e la polvere degradano il contenuto.

Dovrebbe essere, inoltre, sostituita nei vasi, urgentemente, la vecchia formalina, che è quasi del tutto evaporata e procedere alla sistemazione del materiale d'archivio in situazioni di maggiore sicurezza.

Possibilità di valorizzazione e conclusioni

Al termine di questo percorso, che implica un notevole impiego di risorse, potrà essere disegnato un percorso espositivo, con cui valorizzare la tradizione medico-legale fiorentina, destinato anche agli specializzandi in Medicina legale, ai medici e, costruendo percorsi adeguati, anche di non specialisti. Il Museo, che già fa parte della Sezione Biomedica del Museo di Fisica e Storia Naturale dell'Università di Firenze potrebbe, quindi, contribuire anche alla formazione di competenze specializzate.

Bibliografia

Consiglio Nazionale Delle Ricerche, Istituti e laboratori scientifici italiani, Roma, Consiglio nazionale delle Ricerche, 1932, Vol. III: 425.

Filippi, A., Memoriale (1880) Firenze, Cenniniana.

Leoncini, F. (1925) Ricordi della Scuola fiorentina di Medicina legale, estratto da "Rivista di storia delle Scienze mediche e naturali", Anno XVI, 9-10: 1-33.

Leoncini, F. (1937) Università di Firenze,
Istituto di Medicina legale e delle Assicurazioni
sociali, estratto da “Acta Medica Italica”, Anno
III, Vol I: 1-12.

**I PEZZI NATURALI *INALTERABILI*
DI FRANCESCO SPIRITO. LA COLLEZIONE
DI PREPARATI PIETRIFICATI
DELL'ACCADEMIA DEI FISIOCRITICI DI SIENA**

F. Vannozzi*

Riassunto.

Francesco Spirito, Direttore della Clinica Ostetrica e Ginecologica dell'Università degli Studi di Siena dal 1928 al 1955, mise a punto una tecnica di conservazione per i preparati patologici, di ambito in gran parte ginecologico, che gli consentirono di approntare una collezione didattica anatomo – patologica da utilizzare nei suoi Corsi per gli studenti di medicina e per le allieve della Scuola di Ostetricia. La tecnica era quella della pietrificazione. Oggi 70 preparati della collezione sono esposti nel Museo di Storia Naturale dell'Accademia dei Fisiocritici di Siena.

Il quotidiano *La Nazione* del 14 febbraio 1951 riporta la notizia di come il Direttore del Museo di Storia delle Scienze di Firenze, il medico Andrea Corsini, avesse ricevuto, il giorno precedente, un *gradito regalo* da Francesco Spirito (1885 - 1962),

Direttore della Clinica Ostetrica dell'Ateneo senese:

è arrivato l'assistente del professore (Spirito) con un gran seguito di casse dentro le quali si trovava il famoso regalo. Un regalo da museo di storia delle scienze, naturalmente: un piede, una mano, un cuore, un cervello, una testa umana sezionata e quella di un idrocefalo; il tutto rigorosamente pietrificato, come se non si trattasse dell'opera di un medico ma quella di uno scultore scrupolosamente verista.

Il dono venne così collocato nell'angolo del museo *che accoglie da tanto tempo la ricca eredità del poverissimo Girolamo Segato*, collezione nella quale faceva mostra di sé il mirabile seno di fanciulla e il famoso tavolo con il mosaico composto di 214 *pezzi umani intarsiati*.

Segato (1792-1836), naturalista, geografo, esperto in chimica e mineralogia, sollecitato dalle osservazioni

* Sez. Storia della Medicina, Università degli Studi di Siena.
vannozzi@unisi.it

sulle mummie riportate durante un viaggio nel 1820 in Egitto, aveva iniziato le sue esperienze sulla conservazione nel 1832. Avversato e ammirato da molti, mai volle però rendere pubblica la tecnica da lui sperimentata, se non dietro un compenso di 30.000 fiorini, che mai peraltro riuscì a farsi pagare. Il metodo da lui studiato realizzava preparati *sconcertanti per la loro metafisica consistenza*. A detta dello stesso Spirito, tale collezione raccolta dallo scienziato nella propria abitazione nel Palazzo Spini sul Lungarno Acciaiuoli a Firenze, venne alla sua morte distribuita a vari Istituti (Museo Anatomico fiorentino, Istituto di Storia delle Scienze di Firenze, Società Medico-Chirurgica di Bologna, Museo Anatomico di Perugia), dopo che gli eredi non erano riusciti a venderli dopo molte e vane pretese al Granduca di Toscana, per potersi rifare dei debiti lasciati da Segato.

In merito alla ricerca di Spirito, essa era stata eseguita non solo *per puro interesse scientifico, ma anche la fama che sempre aveva circondato il Segato e quell'odor di mistero, quasi di magia che emanava la scoperta* lo avevano in realtà indotto ad avviare la sperimentazione iniziata dai primi del '30 e che proseguì poi per tutta la sua vita. Del resto, nella pubblicistica dell'epoca, molti erano i lavori e le comunicazioni scientifiche sul tentativo di conservare i preparati organici perché rimanessero nel tempo imm modificati non solo nella

forma, ma anche nella colorazione.

Passaggi e modalità della metodica vennero da Spirito rese note nel corso degli anni in occasione delle riunioni scientifiche organizzate dall'Accademia dei Fisiocritici di Siena. Nel 1936, l'autore vi tenne, infatti, una comunicazione sull'uso della paraffina per la conservazione dei preparati, mostrando anche all'auditorium *pezzi solidificati, eseguiti con il comune metodo di inclusione di paraffina adoperato nella tecnica istologica*. Fu questa anche l'opportunità di annunciare in anteprima la nuova tecnica, prossima ad esser messa a punto: *il metodo (la paraffina) è già sorpassato da mie ulteriori esperienze, che danno risultati brillanti e di cui mi occuperò in una prossima occasione*.

Sull'argomento, Spirito così tornerà nell'adunanza scientifica straordinaria del 20 marzo 1939, con la dissertazione dal titolo *Mostra ed illustrazione di pezzi anatomici pietrificati*, nella quale per la prima volta mostrò *materiale anatomico - clinico che vale ai fini dell'insegnamento molto di più dei pezzi conservati in liquido o dei preparati artificiali e ... fa la distinzione fra mummificazione, imbalsamazione e pietrificazione*. Quale plateale conclusione alla sua conferenza, fece rimbalzare sul pavimento alcuni pezzi da lui pietrificati che resistettero all'urto provocando rumore di pietra.

La metodologia, come spiegherà lo studioso, era sostanzialmente quella del trattamento del pezzo anatomico con

una soluzione di silicato di potassio: fissato in una soluzione di formalina al dieci per cento o di sublimato corrosivo al tre per cento per conservare inalterata la struttura e per renderla *reversibile*, il pezzo era immerso nel silicato di potassio diluito con acqua distillata, essiccato ed infine sottoposto ad un bagno di olio di vasellina e di alcune speciali vernici. Ma la caratteristica ancor più degna di nota era appunto la sua *reversibilità*, che garantiva che il pezzo potesse, dopo un bagno in acqua distillata, tornare ad essere reidratato e quindi tagliato al microtomo.

Spirito fu riconosciuto dallo stesso Corsini, attento studioso della collezione di Segato, il vero *ideatore del metodo*, per essere riuscito a mettere a punto nuove collezioni didattiche che, nel tempo, avrebbero potuto sostituire le fragili raccolte di modelli anatomici in cera o cartapesta e i *barattoli e loro liquidi conservativi*. Oltretutto, la metodica si prestava in modo particolare alla conservazione dei preparati anatomico – patologici, tra i quali quelli essenziali di oncologia ginecologica.

Nella sua conferenza nel '39, nell'Aula Magna dei Fisiocritici di Siena, egli ben espose la motivazione che lo aveva indotto a lavorare alacremente e per molti anni per approntare una migliore tecnica di conservazione: *cerco di strappare al dissolvimento ed alla distruzione per ragioni didattiche quanto, essendo così conservato, può col permanere in essere, fonte di vita.*

La perdita o alterazione del colore del preparato, che comunemente si avevano nel tempo adottando le varie tecniche di essiccazione e conservazione in liquido, venivano così superate tramite una *mineralizzazione preventiva integrale*, processo che consentiva di conservare *indefinitivamente i corpi organici resi anidri e mineralizzati, e quindi non soggetti a corruzione.*

Quanto descritto molto si discostava dall'opera di Segato, che più che pietrificare sembra si avvallesse di gesso per riempire gli intestini o per forgiare modelli su cui poi deporre lembi di pelle.

Dopo Segato, molti altri ricercatori avevano tentato di mettere a punto tecniche di pietrificazione, illustrate in varie occasioni scientifiche: Oreste Nuzzi, docente di chirurgia a Napoli, nel 1832 alla Società Italiana del Progresso delle Scienze; il fiorentino Andrea Cozzi nel 1837 all'Accademia dei Georgofili; il farmacista Luigi Mori di Pisa nel 1839 al I Congresso degli Scienziati. E di molti altri ne rimangono ad oggi le testimonianze: Paolo Gorini di Lodi (1849); il chirurgo Giovan Battista Massedaglia di Verona (1837); il medico L. Motta di Torino con la sua metallizzazione; il medico e naturalista cagliaritano Efsio Marini (1865), notissimo per i suoi esemplari imbalsamati conservati presso il Museo dell'Istituto Anatomico di Napoli, morto, come Segato, in miseria e senza rivelare il suo metodo. Solo della pro-

cedura di Nuzzi rimane notizia, in quanto egli aveva tentato di proteggere la propria tecnica da privativa industriale, inoltrando domanda all'Ufficio Centrale Brevetti, che però l'aveva respinta.

Francesco Spirito ritornò a parlare della sua sperimentazione nel 1951, in occasione di una nuova comunicazione scientifica, tenuta sempre ai Fisiocritici di Siena e poi data alle stampe, per fornire maggiori dettagli sulle migliorie della tecnica a dodici anni dalla sua prima esperienza.

Era, dunque, il silicato di potassio *l'uovo di Colombo* della metodica, grazie al quale:

la massa assume un aspetto ed una consistenza lapidea ... che con l'evaporazione diventa una massa vetrosa trasparente.

Durante la procedura, fatta di sei fasi, il pezzo era sostenuto da fili opportunamente sistemati, tesi tra sostegni di legno o metallo, in modo che le singole parti del preparato rimanessero nella posizione voluta. Per i pezzi di grosse dimensioni, che richiedevano iniezioni della sostanza per il buon esito della preparazione, Spirito fece costruire *aghi di diverso calibro e di diversa lunghezza da innestare a vite, su una siringa da 200 cc. a corpo ed a stantuffo di metallo, il quale ultimo scende nel primo a giro di vite.*

Il metodo, nel tempo progressivamente perfezionato, ben si prestava a tutti i reperti organici, animali e umani,

che si intendeva conservare. Lo scopo, prevalentemente didattico, motiva la presenza nella collezione di molti preparati patologici ginecologici, che, infatti, erano utilizzati in aula dallo stesso Spirito, quali: carcinoma dell'ovaio e della vulva, fibromi dell'utero, poliposi uterina, cisti ovariche. Ad essi, si aggiungono preparati di patologie fetali.

70 preparati della raccolta sono oggi conservati nel Museo di Storia Naturale dei Fisiocritici di Siena. In realtà, essi facevano parte della ben più ampia collezione del Museo della senese Clinica Ostetrica del Policlinico universitario Santa Maria della Scala, diretta dallo stesso docente. E' ipotizzabile che Spirito, alle soglie del suo fuori ruolo previsto per il 1955, abbia deciso di trasferire parte della collezione all'Accademia di cui era stato Presidente per diciotto anni, perché continuasse ad essere fruibile al pubblico.

Bibliografia

Cipriani, G., Medicina del corpo e medicina della mente nella Toscana di Ferdinando III e Leopoldo d'Asburgo Lorena, in Bull. Acc. Euteleti, 67: 30-32.

Corsini, A. (1913) Alcuni documenti inediti su Girolamo Segato e la pietrificazione degli animali, in Rivista delle Biblioteche, 1913, 24: 6-9.

Corsini, A. (1951) Un problema risolto: la pietrificazione degli animali, in: Castalia, 3.

Principe, S. (1954) La pietrificazione degli animali, in: Catalogo degli strumenti del Museo di

Storia della Scienza, Olschki, Firenze: 356.

Spirito, F. (1939) A proposito di un metodo personale di pietrificazione dei pezzi anatomici, in Athena: Rassegna mensile di Biologia, Clinica e Terapia, Tip. L. Proja, Roma.

Spirito, F. (1951) Dettagli di tecnica di un metodo personale di pietrificazione reversibile dei pezzi anatomici, in Atti Acc. Fisiocritici Siena e Studi Fac. Medica Senese, Serie XII, 19: 1.

Spirito, F. (1939) La impregnazione con paraffina per la solidificazione e la conservazione dei pezzi anatomici, in Atti Acc. Fisiocritici Siena, Serie XI, 7: 36.

Spirito, F. (1939) Mostra ed illustrazione di pezzi anatomici pietrificati, in Atti Acc. Fisiocritici Siena, Serie XI, 7: 47.

Spirito, F. (1953) Su un metodo per la conservazione all'aria libera dei pesci e dei rettili, in Atti Acc. Fisiocritici Siena e Studi Fac. Medica Senese, Serie XII, 21, 1: 20-23.

Spirito, F. (1936) Utili varianti ad alcuni metodi in uso per la conservazione dei pezzi anatomici, in: Atti Acc. Fisiocritici Siena, Serie XI, 4: 89-91.

Vannozzi, F. (2005) I preparati pietrificati di Francesco Spirito: storia di una collezione, in: Museologia scientifica, 20(2), 2003: 335 – 344.

MULTIDISCIPLINARIETÀ E NUOVE TECNICHE APPLICATE ALLE COLLEZIONI DEL MUSEO DI ANATOMIA PATOLOGICA DELL'UNIVERSITÀ DI PADOVA. IL CASO DI G.B. MORGAGNI

A. Zanatta*

F. Zampieri*

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.

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. "Per fissare l'attenzione del popolo e particolarmente de' medici e chirurghi di campagna e delle levatrici", Sacco decise di creare una serie di immagini e di modelli di cera tridimensionali come strumento di insegnamento nella pratica della vaccinazione.

È stato studiato, inoltre, un preparato anatomico, eseguito da Lodovico Brunetti, raffigurante il busto d'una giovane donna risalente al 1863, pezzo che vinse la Medaglia d'Oro all'Esposizione Universale di Parigi del 1867. Tramite ricerche di laboratorio e d'archivio si è risaliti all'identità della giovane donna,

* *Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari.*
alberto.zanatta.1@unipd.it
fabio.zampieri@unipd.it

tale Eugenia Perini, e alle vicende che hanno portato alla realizzazione del preparato. Grazie alle analisi fatte al microscopio elettronico, si è potuto approfondire lo studio della tecnica di conservazione utilizzata, la tannizzazione. 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.

Ancora, è stato analizzato un altro busto di giovane donna risalente al 1913, conservato a secco, che presenta una rara malformazione denominata *Situs inversus viscerorum*. In questo caso, alle ricerche d'archivio, grazie alle quali è stato possibile ritrovare il referto autoptico originale, è stata combinata un'indagine anatomo-patologica per un'analisi approfondita della malformazione congenita che ha permesso di evidenziare sia la completa trasposizione degli organi interni e delle arterie e vene del collo sia anche la posizione anomala del cuore completamente spostato in posizione centrale con il suo apice rivolto a destra.

Il 2011-2012, grazie al prezioso contributo del Prof. Gaetano Thiene, ha costituito un biennio estremamente significativo per la memoria storica dell'Università di Padova e, in particolare, della sua Scuola Medica. Nel 2011, infatti, sono trascorsi 300 anni dalla chiamata allo Studio di Padova di uno dei maestri più celebri dell'antichissima tradizione dell'Università. L'8 ottobre 1711 Giovanni Battista Morgagni (1682-

1771), nato a Forlì e laureatosi in medicina e filosofia a Bologna, fu chiamato al "secondo luogo" di "Medicina teorica ordinaria", rimasto vacante per il passaggio di Antonio Vallisneri (1661-1730) al "primo luogo", in seguito alla morte di Domenico Guglielmini (1655-1710). Il 2011 è stato importante anche perché sono ricorsi 250 anni dalla pubblicazione del capolavoro di Morgagni, che tanto peso ebbe in questa svolta: il *De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis*, uscito per la casa editrice Remondini di Bassano nel 1761.

Il 2012 ha segnato 300 anni dall'inizio effettivo delle lezioni di Medicina teorica da parte di Morgagni, inizio avvenuto il 17 marzo 1712 con una celebre *Prolusione* in cui lo scienziato di Forlì proponeva un nuovo percorso di educazione medica. In essa, inoltre, Morgagni adombrava il programma scientifico-sperimentale che avrebbe seguito tutta la vita e che sarebbe stato completato col *De sedibus*: sezionare cadaveri per ricercare in essi le tracce delle lesioni responsabili delle malattie e dei sintomi clinici nel vivente. La *Prolusione*, dal titolo *Nova institutionum medicarum idea*, fu pubblicata nello stesso anno: ricorrono così 300 anni anche dalla prima edizione di questo testo così importante.

Nel 2011 si è proceduto alla ricognizione della tomba di Giovanni Battista Morgagni presso la Chiesa di San Massimo di Padova. Quest'operazione ha fornito l'occasione per un'approfondita ricerca storica e antropologica, svol-

ta presso il Museo di Anatomia Patologica di Padova, relativa ai resti rinvenuti nella tomba.

La tomba di Morgagni era già stata esplorata in due precedenti occasioni, nel 1868 e nel 1900. Nella prima ricognizione, avvenuta il 18 agosto 1868, furono rinvenuti 10 crani, di cui uno frammentato; fra questi si scelse il cranio che risultava appartenere all'individuo più vecchio della serie e si decise, per esclusione, che quello potesse appartenere al Morgagni, in quanto morto all'età, avanzatissima per l'epoca, di 89 anni. Tale cranio, insieme ad alcune vertebre, fu collocato all'interno d'un vaso di terracotta e posto nella tomba. Durante la seconda ricognizione, avvenuta nell'aprile del 1900, furono rinvenuti, in un corridoio murato all'interno della tomba, un'ulteriore serie di 20 crani relativi a una sepoltura certamente più antica. Fu confermata l'analisi del presunto cranio di Morgagni, in quanto appartenente a un individuo morto in età molto avanzata; furono trovati e ricostruiti, inoltre, i frammenti d'un cranio che fu considerato appartenente a un individuo altrettanto vecchio, in questo caso di sesso femminile, ragion per cui fu ritenuto di probabile appartenenza alla moglie dello scienziato forlivese e quindi inserito nello stesso vaso in cui, nel 1868, fu posto quel cranio che si pensava fosse di Morgagni.

Il giorno 3 maggio 2011, dunque, si procedette all'apertura della tomba, la quale custodiva una congerie di crani e

ossa. I resti ossei sono stati raccolti e trasportati presso il Museo di Anatomia Patologica dell'Università di Padova, dove sono stati puliti, catalogati e sottoposti a indagini morfologiche, antropometriche, paleopatologiche e dei marker occupazionali. Successivamente sono stati prelevati alcuni denti e frammenti ossei per sottoporli ad un'analisi molecolare: le attuali ed innovative tecniche di indagine molecolare permettono di studiare il DNA estratto da resti umani antichi, questo per fornirci, nell'ambito della identificazione personale, informazioni in particolare su sesso e relazioni parentali.

Per completare lo studio sul presunto cranio di Giovanni Battista Morgagni sono stati eseguiti un restauro e una ricostruzione virtuale con l'uso di tecnologie in 3-D. Dopo un'identificazione generica del cranio, è stata fatta l'acquisizione tridimensionale tramite laser scanner. Una volta terminata la raccolta dati è stato creato un modello virtuale e da questo modello in 3-D è iniziato il restauro virtuale vista la mancanza di metà mandibola, infine è stato ricostruito il viso attraverso l'impiego della computer grafica.

Terminata l'indagine e la ricostruzione cranio-facciale in 3-D è stato eseguito un calco in gesso a partire dal cranio di Morgagni.

I risultati ottenuti in tutti questi esempi dimostrano quanto ricca e sfaccettata possa essere una ricerca museale e quanto l'approccio interdisciplinare sia non solo utile, ma anche necessario.

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.
- Brunetti, L. (1878) Scuola di Anatomia Patologica della R. Università di Padova. La tannizzazione dei tessuti animali. Racheotomia anteriore e posteriore. Invasione intestinale. L'organo della parola. Premiata Tipografia alla Minerva dei fratelli Salmin, Padova: 79, 2 pls.
- Caenazzo, L. e Giuliadori, A. (2012) Identificazione dei resti ossei di G.B. Morgagni, quale contributo dall'analisi del DNA? in Zampieri, G. (a c. di) (2012), La Chiesa di San Massimo in Padova – Cappella Universitaria. Archeologia storia arte intorno alla Chiesa di San Massimo. Risultati della ricognizione scientifica della tomba di Giovanni Battista Morgagni e altri interventi. L'Erma di Bretschneider, Roma: 351-360.
- Gualdi Russo, E. e Perrotta I. (2012) Il cranio di Giovanni Battista Morgagni: restauro e ricostruzione virtuale. in Zampieri, G. (a c. di) (2012), La Chiesa di San Massimo in Padova – Cappella Universitaria. Archeologia storia arte intorno alla Chiesa di San Massimo. Risultati della ricognizione scientifica della tomba di Giovanni Battista Morgagni e altri interventi. L'Erma di Bretschneider, Roma: 361-369.
- Sacco, L. (1801) Osservazione pratiche sull'uso del vajuolo vaccino, come preservativo del vajuolo umano. Stamperia Italiana e Francese S. Zeno, Milano: 230, 2 pls.
- 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.
- Terribile Wiel Marin, V., Piazza, M. e Premuda, L. (1987) Il museo dell'Istituto di Anatomia Patologica dell'Università degli Studi di Padova. *Museologia Scientifica*, IV, 3-4: 193-219.
- Zampieri, F. e Zanatta A. (2012) Ricognizione della tomba di Giovanni Battista Morgagni. Relazione preliminare, in Zampieri, G. (a c. di) (2012), La Chiesa di San Massimo in Padova – Cappella Universitaria. Archeologia storia arte intorno alla Chiesa di San Massimo. Risultati della ricognizione scientifica della tomba di Giovanni Battista Morgagni e altri interventi. L'Erma di Bretschneider, Roma: 309-324.
- Zampieri, F., Zanatta, A. e Ripa 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).
- Zampieri F., Zanatta, A. e Ripa Bonati, M. (2011) Iconography and Wax Models in Italian Early Vaccination against Smallpox. *Medicine Studies*, 2, 4: 213-227.
- Zampieri, F., Zanatta, A. e Ripa Bonati, M. (2011) Luigi Sacco, Ceroplastic and Early Smallpox Vaccination in Italy. *Wellcome History*, 48: 2-3.
- Zanatta, A. (2012) Studio antropometrico dei resti scheletrici della tomba di Giovanni Battista Morgagni, in Zampieri, G. (a c. di) (2012), La Chiesa di San Massimo in Padova – Cappella Universitaria. Archeologia storia arte intorno alla Chiesa di San Massimo. Risultati della ricognizione scientifica della tomba di Giovanni Battista Morgagni e altri interventi. L'Erma di Bretschneider, Roma: 325-350.

ATTI della GIORNATA DI MUSEOLOGIA MEDICA*Indice del Volume*

VANNOZZI F.: Introduzione alla Giornata	pag. 3
CAPASSO L.: Messaggio inaugurale	pag. 5
ARUTA A., DI GIOIA C., MARINOZZI S.: I preparati anatomico-patologici provenienti dalla collezione Luigi Gedda del CSS Mendel Di Roma: un'ipotesi museologica	pag. 7
BAGGERI G.: La collezione degli Aneurismi Aortici (Lancisi-Flajani) del Museo di Storia dell'Arte Sanitaria, Roma	pag. 11
BISACCIONI A., VALACCHI M. L.: Il contributo dell'Ospedale Psichiatrico San Niccolò di Siena nella collezione craniologica del Museo Anatomico L. Comparini dell'Università degli Studi di Siena	pag. 17
CARLI A.: Paleopatologia Pedagogica. Valori educativi e musei anatomici fra Otto e Novecento	pag. 25
CRAXI L.: La collezione di Anatomia Patologica dell'Università degli Studi di Palermo: storia e consistenza al 1859	pag. 29
D'ANASTASIO R., CAPASSO L., CESANA D.: Le collezioni paleopatologiche del Museo universitario di Chieti	pag. 35
LICATA M.: Una proposta di musealizzazione di reperti osteologici di interesse antro-paleopatologico nella Facoltà di Medicina	pag. 41
MONZA F., IANOVITZ S.: Collezioni di paleopatologia e anatomia patologica: politiche di acquisizione e alienazione dei resti umani.	pag. 47
NESI G., FRANZA A., SANTI R.: Il Museo Patologico dell'Università degli Studi di Firenze: stato dell'arte e prospettive future	pag. 53

NICOLI ALDINI N., RUGGERI A.: La ceroplastica ed il metodo anatomico-clinico: modelli patologici nella Scuola Medica dell'Ottocento a Bologna	pag. 55
PIOMBINO-MASCALI D.: Il Gabinetto Anatomico di Giovan Battista Rini in Salò (Brescia)	pag. 61
RIPPA BONATI M.: Dal Chiarissimo Professore a Sua Santità, Papa e Re. Ventidue "preparazioni" donate dall'anatomo-patologo Lodovico Brunetti a Pio IX	pag. 65
SALI C.: I preparati istologici di Filippo Pacini nella collezione del Museo Anatomico Fiorentino	pag. 69
SCIUBBA M., DEL CIMMUTO M., FAZIO A., PAOLUCCI A., DI FABRIZIO A.: I modelli anatomici ottocenteschi del Museo universitario di Chieti	pag. 73
TEMPESTINI R.: Il Museo dell'Istituto di Medicina Legale di Firenze: ricerca preliminare per un eventuale percorso museale	pag. 77
VANNOZZI F.: I pezzi naturali <i>inalterabili</i> di Francesco Spirito. La collezione di preparati pietrificati dell'Accademia dei Fisiocritici di Siena	pag. 83
ZANATTA A., ZAMPIERI F.: Multidisciplinarietà e nuove tecniche applicate alle collezioni del Museo di Anatomia Patologica dell'Università di Padova. Il caso di G. B. Morgagni	pag. 89

Finito di stampare
dalla ÈDICOLA editrice di Chieti
nel mese di novembre 2012