

Articoli/Articles

LA CONSERVAZIONE INDEFINITA DEL CADAVERE:
LE PREPARAZIONI DI ATTILIO MAGGIA

ALESSANDRO PORRO¹, ANTONIA FRANCESCA FRANCHINI², PAOLO
M. GALIMBERTI³, LORENZO LORUSSO⁴, BRUNO FALCONI¹

¹Dipartimento di Specialità Medico Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità
Pubblica, Università degli Studi di Brescia ²Dipartimento di Scienze Cliniche
e di Comunità, Università degli Studi di Milano ³U. O. S. Beni Culturali.
Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico – Milano ⁴U.O.
di Neurologia. A.O. “Mellino Mellini” - Chiari (BS)

SUMMARY

CORPSE CONSERVATION: ATTILIO MAGGIA'S PREPARATIONS

The authors analyze Attilio Maggia's method of corpse conservation. His method was based on development of formaline vapours and preservation of corpse into a hermetically closed coffin (U.S.Patent 1150688 – Aug. 17, 1915). The corpses preserved could also be hardened after the treatment, exposing them to the air. Attilio Maggia (1864-1945) treated the corpse of italian writer Giovanni Verga (1840-1922). Some Maggia's preparations were preserved into obstetrical museum at Milan University: they are lost, but some records remain (an old inventory register) and attest us the industry of this physician.

Introduzione

La preparazione del cadavere, onde conservarlo per scopi scientifici e non scientifici, è attestata fin dai tempi remoti¹, e la letteratura di ogni ambito si è confrontata con l'argomento, tantoché risulta impossibile darne un cenno generale, dotato di una seppur parziale affidabilità.

Key words: Corpse conservation - Anatomical preparations - Medical museology

Tuttavia, appare possibile affrontare dimensioni particolari del tema relative alla cronologia, alla geografia, alla biografia, allo scopo di sottolineare storie e vicende paradigmatiche, e trarle dall'oblio storiografico.

Si deve, in questo contesto, non perdere il collegamento con l'esistenza di collezioni (esistenti o perdute) e con l'attività istituzionale pubblica o privata.

Per quanto concerne la determinazione cronologica, si è scelto di restare nel periodo a cavallo fra i secoli XIX e XX, nel quale due opposti approcci al trattamento del cadavere si confrontavano: quello dell'assoluta distruzione rapida, mediante la cremazione, e quello della tentata, definitiva conservazione.

Ciò ci consente, tra l'altro, di valutare come il paradigma della modernità e dello sviluppo industriale abbia prepotentemente influenzato le discipline che si occupavano dell'ultima parte del nostro ciclo di vita.

Ci si è già occupati di taluni aspetti dell'argomento², ivi compreso il tema dell'autopsia.

Iniziamo, dunque col tratteggiare alcuni dati biografici di Attilio Maggia (1864-1945)³.

Originario di Bassano Veneto, ora Bassano del Grappa, iniziò gli studi nella città natale e li proseguì a Padova, ove si laureò in medicina nel 1889.

Fu medico condotto sui Colli Euganei, a Bresseo, frazione del Comune di Teolo⁴, in Provincia di Padova, e qui pubblicò una rivista, l'*Antologia medica*, a partire dal 1907 e per alcuni anni, fino al 1912⁵. Si vuole proporre una riflessione su una specifica esperienza di conservazione dei cadaveri, la quale appare avere riferimenti anche con le attuali tecniche di tanatoprassi.

Essa fu proposta a partire dal secondo decennio del Novecento, e variamente validata da istituzioni accademiche e scientifico-assistenziali italiane.

Come spesso avveniva in questi casi, se non sempre, si devono anche considerare le dimensioni biografica, relativa all'inventore del metodo, e secretistica (sotto le moderne spoglie, in questo caso, del brevetto industriale), relative alle caratteristiche intrinseche del metodo stesso.

La reperibilità della rivista di Maggia negli istituti pubblici di conservazione non appare, ad un primo esame, completa anche per le caratteristiche intrinseche della stessa, ed il termine della sua pubblicazione deve essere ipotizzato fra il 1913 e la primavera del 1915⁶.

Tale rivista era caratterizzata dall'essere interamente composta da aforismi, tratti dalla letteratura medica, ovvero prodotti dagli stessi medici condotti, ai quali era principalmente indirizzata la pubblicazione redatta dal medico veneto⁷.

Si può incidentalmente ricordare, che a partire dalla primavera del 1911 la rivista accolse anche una sezione storico medica, rappresentata da una serie di aforismi degli autori antichi, ordinata cronologicamente⁸. I dati biografici reperiti, sono frutto della collaborazione delle autorità comunali di varie sedi e della consultazione di un'altra pubblicazione periodica promossa da Maggia: la rivista *Aeternitas*, presente in misura ancor più frammentaria negli istituti pubblici di conservazione.



Prof. Dottore Attilio Maggia
inventore del metodo atto a
conservare le salme

Fig. 1. Attilio Maggia (1864-1945)

Come si può facilmente intuire dal titolo, essa testimonia il raggiungimento di una strutturazione pressoché definitiva delle ricerche del medico veneto nell'ambito della conservazione dei cadaveri⁹ e riveste anche scopi propagandistici: in questa fase interessa solo ricordare che la sua comparsa avvenne nell'aprile 1915 e sono stati reperi per la presente analisi solo tre numeri, non consecutivi¹⁰.

Tornando alla prima rivista redatta da Maggia, apprendiamo anche che l'impegno per la pubblicazione dell'*Antologia Medica* divenne incompatibile con lo sviluppo avanzato dei suoi studi sulla conservazione dei cadaveri¹¹.

Maggia rese di pubblico dominio l'esistenza del suo metodo di preparazione dei cadaveri nella primavera del 1912¹², allorché ne ottenne il brevetto: da allora la sua attività fu diretta esclusivamente alla diffusione del metodo.

Un altro importante passaggio biografico può essere identificato nel periodo 1914-1917, con il trasferimento di Maggia a Milano: nel territorio lombardo egli sviluppò la sua attività e dal capoluogo egli iniziò a diffondere con maggior lena il suo metodo.

In realtà egli aveva allargato l'orizzonte delle sue sperimentazioni già a partire dal 1912, secondo un percorso di validazione scientifico-accademica.

Un'annotazione incidentale ci ricorda che nel 1914, i suoi studi datavano da 18 anni: possiamo quindi retrocedere circa al 1896 un ipotetico inizio degli stessi¹³.

Egli risulta residente a Milano a far data dal 18 aprile 1917 e risiederà sempre nel capoluogo lombardo, con una parentesi di tre anni, alla metà degli anni Trenta, durante i quali risiedette a Gallarate (dal 17 agosto 1935 al 7 ottobre 1938), capoluogo del circondario che nel 1927 era stato smembrato dalla provincia di Milano ed aggregato alla neoformata Provincia di Varese.

Maggia morì a Milano il 17 dicembre 1945¹⁴.

Attilio Maggia secretista?

Un altro aspetto della biografia di Maggia merita di essere sottolineato: egli elabora e commercializza, in collaborazione con il Laboratorio Chimico L. Cornelio di Padova¹⁵ un preparato antitifico, sotto il nome di *Antitifoso Maggia*, a base di jodio ed ergotina.

La proposta terapeutica si inserisce sia nel contesto preventivo, sia in quello curativo.

Si è proposto il termine *secretista*, poiché il medico veneto, nella sua *Antologia medica*, trattando del prodotto in termini propagandistici riporta che *L'esatta formula dell'Antitifoso Maggia è stata depositata in un archivio notarile di Padova in data 29 agosto 1911*.

A riguardo del tipo di medicamento, si potrebbe congetturare trattarsi di un disinfettante intestinale (anche Maggia così lo definisce), secondo i criteri d'epoca.

Si deve ricordare che si era in un tempo pre-sulfamidico e pre-antibiotico, e quindi l'analisi critica deve adeguarsi alle caratteristiche della polifarmacia esistente all'epoca.

Per quanto concerne l'attuale trattazione, giova qui ricordare che Maggia poteva contare su una rete di contatti con gli esponenti della classe medica, attivata dalla rivista, e con i farmacisti depositari del suo medicamento.

Allorché egli rende di pubblico dominio il suo metodo di preparazione dei cadaveri può quindi contare su un collaudato canale di distribuzione delle informazioni.

Il metodo

Uno dei principali ostacoli, in questi casi di sopravvivenza della dimensione *secretistica* in ambito scientifico, è di norma rappresentato dalla precisa interpretazione della formulazione e riconoscimento della prassi. Una prima fonte di indicazione può essere reperita nella letteratura specifica: tuttavia non si pone gran fatica a riconoscere la riserva-

tezza o la ritrosia degli inventori a riguardo della divulgazione dei particolari metodi da loro proposti.

Inoltre, a riguardo degli indagatori cosiddetti “esterni”, assai spesso gli autori sono in qualche modo collegati idealmente all’inventore ed in qualche modo coinvolti nel percorso di testimonianza della bontà del metodo¹⁶.

Ciò pone il problema della corretta valutazione, ed anche l’analisi del metodo proposto da Maggia non è, in parte, immune da tale vizio di fondo. Esso si riflette anche nella sottolineatura degli aspetti positivi e nella minimizzazione (se non omissione) degli aspetti negativi o potenzialmente tali al riguardo della diffusione del metodo stesso.

Nel caso di specie, uno degli aspetti da minimizzare era rappresentato dal trattamento preventivo del cadavere: il problema della profanazione del cadavere, specie in un paese eminentemente cattolico come il Regno d’Italia, si rivelava di non poco conto.

Si pensi all’opposizione alle pratiche autoptiche, atteggiamento previsto anche dalle leggi e dai regolamenti¹⁷ od anche a più antiche paure correlate al problema della morte apparente¹⁸.

La proposta di un metodo di conservazione svincolato dal trattamento preventivo del cadavere, così come era propagandato da Maggia, avrebbe sicuramente fatto presa sul sentimento e contribuito alla maggiore diffusione dello stesso.

A riguardo del periodo iniziale di diffusione del metodo, possiamo rimandare a quanto scrive l’autore sul numero di Aprile 1912 della sua *Antologia medica*: conseguito, come già ricordato, il brevetto a protezione del metodo, esso viene proposto nei termini di rispetto del cadavere nei confronti degli effetti dell’inumazione, ma anche della cremazione e di igiene¹⁹.

Una pubblicazione del 1924²⁰, supportata da Maggia, è particolarmente preziosa non solo per ricostruire la diffusione del metodo, ma anche per definire le caratteristiche dell’istituzione creata da Maggia ed a lui stesso intestata: l’*Istituto Scientifico Dr. Attilio Maggia*.

Maggia ebbe bisogno di finanziamenti per sviluppare le sue ricerche: la letteratura d'epoca ricorda come finanziatori Giuseppe [Maria] Verzocchi (1887-1970) e il conte Ottavio Vittorio De Romano²¹.

Dalla *Prefazione* possiamo trarre una citazione che corrobora quanto fin qui espresso:

*L'originalità del sistema Maggia, superiore e diverso da tutti gli altri; l'efficacia risolutiva del suo preparato; il rispetto assoluto per la salma, che non viene turbata da atti operativi qualsiasi; la molle carezza dei profumi che, sotto forma di vapori invisibili, avvolgono il corpo umano nell'interno del feretro, divenuti così suadenti letti per l'eterno riposo, crearono una giusta aureola intorno al nome del valente Dottore [...]*²²

Tuttavia, il caso del dottor Maggia si discosta in parte da quanto qui espresso, perché siamo in grado di analizzare in maniera obiettiva il metodo da lui proposto.

Ed il quadro che ne deriva, è in parte differente da quanto rinvenibile nelle pubblicazioni caratterizzate da un alto tasso di volontà propagandistica.

La possibilità ci è data dall'esistenza di un brevetto industriale Statunitense analogo a quello italiano relativo al metodo Maggia, che è utile esaminare, nonché da taluna documentazione archivistica reperita presso l'Ospedale Maggiore di Milano e l'archivio di deposito dell'A. O. Spedali Civili di Brescia²³.

Il brevetto statunitense fu richiesto il 3 luglio 1913, quando il medico era ancora residente a Bresseo e fu rilasciato il 17 agosto 1915, quando la sua attività gravitava sul capoluogo lombardo, al numero 1.150.688²⁴.

All'epoca, diversi brevetti statunitensi erano stati rilasciati, in ordine alla risoluzione del problema del percolato cadaverico, il quale poteva corrodere il rivestimento in zinco dei feretri, mentre i gas putrefattivi potevano danneggiare, oltretutto il feretro, anche le strutture cimiteriali²⁵.

Fra i vari brevetti deve essere ricordato²⁶ quello del medico statunitense Thomas Holmes (1817-1899), figura di spicco fra gli studiosi che si occuparono di conservazione dei cadaveri nel XIX secolo.

Holmes aveva preparato il cadavere del presidente Abraham Lincoln (1809-1865).

In sintesi, il medico veneto si inseriva in un filone di ricerche già ricco di proposte.

Inoltre, veniva richiamata l'identica opposizione, di ordine medico legale, affermata nei confronti della cremazione²⁷: la distruzione del cadavere o le profonde modificazioni, nel caso di specie, impedivano ogni successivo riscontro medico legale, anche se, per amore di verità, il metodo maggiano non era immune dal provocare modificazioni che avrebbero potuto in qualche modo interferire con eventuali riscontri medico legali a distanza di tempo.

Al metodo di conservazione proposto da Maggia andava poi aggiunta la predisposizione di un'apposita bara in cemento ed amianto a tenuta stagna, che doveva consentire la saturazione dell'ambiente con i vapori prodotti dalle sostanze impiegate; era possibile anche prevedere aperture vetrate di ispezione, che consentissero di valutare lo stato di conservazione del cadavere, anche a scopi sentimentali.

Possiamo, dunque, analizzare il metodo Maggia.

Il cadavere era posto in un feretro di zinco, sopra un letto di 12 chilogrammi di trucioli di legno ad azione assorbente, misti ad acido permanganico²⁸, 1 chilogrammo di naftalene²⁹ e 200 grammi di potassa³⁰, affinché si potessero sviluppare vapori di formaldeide³¹.

Preventivamente era possibile pretrattare il cadavere grazie all'iniezione intracavitaria (addome, torace, cavità cranica) di un'apposita mistura antisettica, composta indicativamente da 1000 grammi di formaldeide al 40% (la formalina del commercio), 35 grammi di alcool 95° Baumé³², 10 grammi di canfora³³ e 6 grammi di timolo³⁴, il tutto portato ad una quantità di 2 chilogrammi per un cadavere di adulto od 1 chilogrammo per un cadavere di bambino.

Anche gli abiti ed i lenzuoli funebri potevano essere impregnati di tale liquido.

Sigillato il feretro, i vapori avrebbero saturato l'ambiente, impedendo l'evoluzione putrefattiva ed indurendo progressivamente il cadavere.

Come già ricordato, l'alternativa era rappresentata dalla predisposizione di una bara in cemento e amianto, eventualmente ispezionabile. L'eventuale esposizione all'aria dopo un trattamento di almeno due settimane, avrebbe completato l'indurimento del cadavere, che avrebbe così mantenuto indefinitamente le sue caratteristiche, seppur limitatamente modificato nell'aspetto esteriore.

Epicrisi del metodo

La prima riflessione epicritica sul metodo proposto da Maggia, ci porta a trattare della pratica di pretrattamento del cadavere.

Il brevetto proposto dal medico veneto fa esplicito riferimento a tre composizioni: la prima prevede l'uso dei trucioli di legno e dell'acido permanganico; la seconda dei trucioli di legno, dell'acido permanganico e del naftalene; la terza dei trucioli di legno, dell'acido permanganico, del naftalene e della potassa nelle succitate quantità.

Il pretrattamento non viene citato, se non come metodo integrativo: tuttavia esso appare essere un coadiuvante non irrilevante del metodo di preparazione cadaverica.

Nel caso di preparazione pubblica o dimostrativa la mancanza del pretrattamento, così come la necessità di un'azione protratta per almeno due settimane, poteva rappresentare una complicazione, almeno dal punto di vista propagandistico: solitamente esso veniva effettuato, talora in quantità limitata, e minimizzato quanto a rilevanza. Inoltre, la verifica del buon esito della dimostrazione pubblica richiedeva una ricognizione dopo un congruo lasso di tempo, solitamente di qualche mese.

Una seconda riflessione ci riporta alle sostanze utilizzate da Maggia: in una visione diacronica possiamo riconoscere l'uso attuale di alcune di esse ai fini dell'imbalsamazione.

La prima sostanza da ricordare è la formaldeide: ricordiamo essere questo (con lo sviluppo dei suoi vapori) l'obiettivo finale dichiarato della pratica Maggiana, ma si deve sottolineare che la formaldeide rappresentava anche il principale ingrediente della mistura antisettica per il pretrattamento del cadavere.

Anche la canfora rientra nelle formulazioni per la conservazione dei cadaveri.

Ciò ci porta a considerare la presenza delle sostanze di origine vegetale con tutti i riferimenti alle antiche pratiche di conservazione dei cadaveri, in rapporto alla volontà di non manipolare il cadavere: emerge la necessità, come definita dal metodo maggiano, di far agire le sostanze in un ambiente completamente isolato³⁵.

Possiamo, dunque, definire il metodo del medico bassanese come realmente innovativo?

Probabilmente la risposta è negativa; tuttavia dobbiamo porci un altro interrogativo.

Esiste un'altra ragione, che giustifichi la diffusione, non irrilevante per almeno venticinque anni, del metodo di Maggia?

Possiamo ricordare, facendo un balzo all'indietro nel tempo all'ultimo quarto dell'Ottocento, le posizioni di Paolo Gorini (1813-1881), a proposito della conservazione dei corpi: egli pensava di riservarla alle personalità di gran rilievo per una nazione, preconizzandone quindi un'applicazione limitata, anche per il lungo tempo necessario e per l'alto costo del procedimento, come era accaduto nel caso della preparazione del cadavere di Giuseppe Mazzini (1805-1872)³⁶, anche per l'avanzato stadio di putrefazione del cadavere dell'illustre personaggio.

Possiamo altresì ricordare le pratiche di conservazione del cadavere dei Papi.

Nel caso di Maggia, entrambi i problemi potevano essere agevolmente risolti nel giro di 15 giorni; il costo, tuttavia, non era indifferente ed era valutabile nell'ordine delle 500 lire nel 1915, ma sostenibile per una ben determinata clientela, consentendo (come consentì) una diffusione maggiore della pratica.

La preparazione dei pezzi anatomico-patologici e la conservazione dei cadaveri

La pratica maggiana non viene proposta *ex abrupto*, ma deriva dall'esperienza medico legale, anatomopatologica, anatomica.

Dobbiamo allora inquadrare il metodo proposto dal medico veneto, correlandolo alle pratiche correnti del tempo e dei luoghi (in particolare l'ambiente milanese, nel quale si esplicò in maggior grado l'attività di Maggia): non nel senso di una ricerca di originalità, ma per una miglior comprensione delle prassi conservative attuate.

Il primo riferimento va, allora, alle istituzioni scientifiche ed accademiche attive nel periodo da noi analizzato nel capoluogo lombardo. Fino all'attivazione in forma autonoma dell'Università degli Studi di Milano (tradizionalmente posta al 1924, anche se l'istituzione data al 30 settembre 1923)³⁷ l'unico luogo ove si potessero eseguire riscontri anatomico patologici ed attuare pratiche conservative era l'Istituto di Anatomia Patologica dell'Ospedale Maggiore³⁸.

Successivamente si deve considerare, dal punto di vista istituzionale, giacché si deve osservare una sovrapposizione di luoghi e mezzi, l'Istituto anatomico patologico universitario.

Il nostro riferimento, quindi e laddove possibile, andrà alle fonti che da queste due istituzioni promanarono, sia in senso archivistico, sia in senso bibliografico.

Uno dei liquidi di conservazione maggiormente in uso, anche a Milano, poiché garantiva maggiormente la conservazione dei colori (fattore di indubbia utilità, specie a scopo didattico), era quello di Kaiserling³⁹.

In realtà erano due i liquidi proposti dal patologo tedesco.

Il primo, o liquido fissatore, era composto da:

Formalina del commercio (al 40%)	cc. 200
Acetato di potassio	g. 30
Nitrato di potassio	g. 15
Acqua comune	g. 1000

Il secondo liquido, o liquido conservatore, era composto da:

Acetato di potassio	g. 100
Glicerina neutra chimicamente pura	g. 200
Acqua distillata	g. 1000

Il processo di conservazione si svolgeva in due fasi^{40,41}.

In un'opera redatta da Piero Redaelli (1898-1955) nel 1948⁴², a proposito della conservazione e dell'imbalsamazione dei cadaveri, l'autore riporta la formulazione di più comune riscontro, leggermente differente:

acqua	100 parti
Formalina al 40%	12 parti
Acido fenico	2 parti
Cloruro sodico	1 parte.

Il procedimento prevedeva l'iniezione di circa 10 litri di soluzione nelle arterie femorali, oltre ad 1 litro nella cavità cranica⁴³.

Redaelli all'epoca dirigeva l'Istituto di Anatomia Patologica dell'Università degli Studi di Milano.

La presenza dell'acido fenico od acido carbolico, come veniva identificato ancora all'inizio del secolo, nella formulazione, ci consente di citare altre esperienze di conservazione dei cadaveri: ad esempio, quelle messe in atto presso il Johns Hopkins Anatomical Laboratory a partire dagli ultimi anni dell'Ottocento⁴⁴.

Alcune caratteristiche del metodo di preparazione statunitense presentano analogie con problemi affrontati da Maggia⁴⁵.

Appare evidente la discendenza diretta del metodo maggiano dalle pratiche conservative in uso a scopo anatomico ed anatomopatologico; spicca però, a proposito delle formulazioni maggiane, l'elevato tenore di formalina, rispetto ai comuni liquidi fissativi e conservanti. A questo proposito si rimanda a quanto si riferirà a riguardo degli esperimenti maggiani svolti presso l'Ospedale Maggiore di Milano. A riguardo, invece, delle condizioni nelle quali venivano usate le varie componenti delle formulazioni, molto spesso gli unici dispositivi di protezione individuali erano i guanti: ancora in tempi recenti⁴⁶ sono attestati usi della formaldeide in ambito anatomopatologico non dissimili da quelli, ormai inaccettabili per la tutela della salute, di molti decenni or sono e dell'epoca di Maggia.

La propaganda del metodo

Dovendo trattare della propaganda, possiamo ricordare che, all'epoca, il fondamento rimaneva ancora la diffusione di opuscoli e stampati, di differente tenore a seconda dell'utenza da raggiungere.

Il già citato lavoro di Rivolta⁴⁷ si dimostra molto utile alla bisogna, rappresentando un sunto della decennale attività di Maggia.

In senso generale, non ci troviamo in condizioni differenti da quelle proposte dai propagandisti di ritrovati mirabolanti e *secreti* dei secoli precedenti: del resto, la testimonianza rappresenta ancor oggi un veicolo di fondamentale importanza per promuovere l'adesione ad un'idea o l'acquisto di un prodotto⁴⁸.

Possiamo, allora, identificare nell'elenco di più o meno entusiasti propugnatori del metodo, diverse categorie e diversi gradi di impegno⁴⁹. Iniziamo dai meno coinvolti (i quali, tuttavia, non sono meno importanti, per il medico veneto).

Poiché, come già ricordato, ci muoviamo in un ambito scientifico e l'utenza del metodo non può certo dirsi popolare, essi appartengono a ben definite categorie sociali: alte gerarchie ecclesiastiche; uomini politici; docenti universitari; medici.

Non ci stupiamo della presenza di ecclesiastici, in ragione anche della confacenza del metodo ad un minimo trattamento del cadavere, ma quasi come contrappasso, ritroviamo fra gli estimatori del metodo maggiano anche figure di paladini della cremazione, come Malachia De Cristoforis (1832-1915)⁵⁰.

Fra i medici si vogliono segnalare il milanese Angelo Filippetti (1866-1936)⁵¹ ed il padovano Adelchi Zambler (m. 1938)⁵², impegnati nell'associazionismo di categoria.

Fra gli universitari, segnaliamo i docenti di Anatomia, particolarmente interessati alle applicazioni didattiche del metodo Maggia: si può ricordare il bolognese (per sede d'insegnamento) Giulio Valenti (1860-1933)⁵³.

Infine, non si devono trascurare gli igienisti: si può ricordare la figura di Guido Bordoni Uffreduzzi (1859-1943), impegnato nelle istituzioni municipali milanesi⁵⁴.

Un secondo aspetto da prendere in considerazione, è quello delle notizie riportate dalla stampa quotidiana: esse sono spesso da mettere in relazione a pubbliche dimostrazioni del metodo, ma possono anche essere riferite ad applicazioni del metodo riportate dalla stampa quotidiana locale e nazionale.

Nel caso di quotidiani di diffusione nazionale, la citazione del metodo Maggia è legata anche all'attività di divulgazione praticata da conferenzieri.

Entriamo qui in contatto con chi diviene propugnatore e paladino del metodo, al di fuori del mondo medico-scientifico: si viene formando una cerchia di propagandisti che condividono con Maggia i valori ideali del metodo.

Vogliamo proporre l'esempio di Sofia Bisi Albini (1856-1919).

Sofia Bisi Albini, scrittrice, pubblicista, femminista, seguace delle idee pedagogiche di Maria Montessori (1870-1952)⁵⁵ fu un'esponente del filone femminista attento alla dimensione spirituale: aprì la sua rivista *Vita femminile* alle istanze teosofiche, esoteriche e spiritistiche⁵⁶.

Si tratta di un milieu culturale assai vitale nel primo decennio del secolo.

Il 16 aprile 1915, nell'Aula Magna del Liceo Beccaria di Milano, Sofia Bisi Albini tenne una conferenza illustrativa del metodo Maggia sotto il titolo *Fra noi e l'ignoto*.

I principali quotidiani nazionali ne diedero resoconti più o meno ampi. Fra i quotidiani milanesi, il *Popolo d'Italia* ne parlò il giorno 17 aprile; il *Corriere della Sera* ed *Il Secolo* il giorno 18; Il *Giornale d'Italia* e la *Vittoria* di Roma commentarono la conferenza il 19 aprile. Emblematicamente, con la definizione di *conquista umana sul regno della morte* i resoconti sottolineano la dimensione ideale e sentimentale sottesa al metodo proposto da Maggia⁵⁷.

Alcune applicazioni del metodo Maggia: la conservazione dei cadaveri di Monsignor Andrea Scotton e di Giovanni Verga

Similmente a quanto avveniva per la propaganda cremazionista, l'adesione all'ideale si realizzava *post mortem*, con l'applicazione del metodo.

In questo caso, il trattamento di cadaveri *eccellenti* rappresentava un importante volano di trasmissione e propaganda⁵⁸.

Ciò avvenne anche nel caso di Attilio Maggia, e la preparazione di alcuni cadaveri *eccellenti* ci può ricordare lo sviluppo del suo metodo. Un primo personaggio, in ambito locale, preparato dal medico veneto, è il Monsignore vicentino Andrea Scotton (1838-1915).

La famiglia Scotton diede alla Chiesa altri due Monsignori: Gottardo (1845-1916) e Jacopo (1834-1909); tutti e tre i fratelli Scotton si distinsero al tempo per le intransigenti posizioni anticremazioniste ed antimoderniste⁵⁹.

Se il caso della preparazione del cadavere di Monsignor Scotton poteva risolversi in un ambito locale, ben più rilevante, a livello generale e nazionale, si rivela la preparazione della salma dello scrittore Giovanni Verga (1840-1922)⁶⁰.

L'esecuzione della preparazione non si dovette a Maggia, bensì ad un suo collaboratore, Santo Tropea⁶¹.

Ad un anno di distanza dalla preparazione, la salma fu esaminata attraverso lo sportello vitreo appositamente collocato sul feretro, e venne descritta come intatta⁶².

La fama di Maggia poteva dirsi ormai consolidata, ma come si era giunti, su un piano scientifico, alla validazione del metodo?

La validazione del metodo

La validazione del metodo si sviluppava su due piani: da un lato la pubblicazione di letteratura scientifica⁶³; dall'altro l'esecuzione di prove pubbliche del metodo in ambiente accademico-ospedaliero.

Quanto al primo ambito, si segnalano la presentazione del metodo, curata dallo stesso Maggia⁶⁴ ed altri contributi, ad opera di Francesco Pancrazio e Zambler.

Essi si concretizzarono in pubblicazioni su riviste mediche e si possono ricordare quelli comparsi il 27 febbraio 1915 su *Vita Sanitaria*; il 28 febbraio su *Il Medico Condotta*; il 21 marzo 1915 su *Pensiero Medico*; il 31 marzo 1915 sulla *Rivista Ospedaliera*.

Pancrazio⁶⁵ ricorda sulle pagine del *Pensiero Medico*, a proposito delle sostanze usate da Maggia, le caratteristiche disinfettanti e *prosciuganti*, per citare il termine usato: queste sono le caratteristiche di ogni trattamento conservativo.

Cita anche alcune sue esperienze fatte su carne bovina alla temperatura di 19°C, che confermavano l'efficacia del metodo di Maggia già a poche ore dalla sua esecuzione.

Zambler, sul suo articolo ne *Il Medico Condotta*, riporta anche l'episodio che avrebbe dato il via alle sperimentazioni maggiane:

Stava studiando, in un'ora di tregua, un cervello di bue. Ora, essendogli accaduto di dover improvvisamente troncare l'esame di quell'organo, lo avvolse provvisoriamente in una falda imbevuta in un liquido che egli

teneva a disposizione per altri scopi; ebbene quel cervello venne lasciato in un canto e dopo due mesi, invece di esser divenuto un ammasso putrefatto, fu ritrovato quasi completamente pietrificato. (p. 85)⁶⁶

Dobbiamo fare la tara della dimensione propagandistica, che potrebbe avere arricchito la descrizione; tuttavia, come spesso avviene, la *serendipity* potrebbe avere giocato un ruolo non irrilevante.

È invece più difficile stabilire quale fosse con precisione il liquido citato, e quali potessero essere gli altri scopi diversi dalla conservazione.

Si potrebbe congetturare, ma non si può andare molto oltre, anche alla luce dell'altra già citata sua attività, che il liquido potesse essere usato per motivi disinfettanti-antisettici.

Venendo, invece, al secondo piano di validazione del metodo, ricordiamo che i principali pubblici esperimenti eseguiti da Maggia in ambito nazionale furono i seguenti: nel 1912 presso l'Istituto di Anatomia Patologica dell'Università di Padova;⁶⁷ nel 1912-1913 presso l'Istituto Anatomico Patologico dell'Ospedale Maggiore di Milano; nel 1915 presso l'Istituto di Anatomia dell'Università di Bologna, presso l'Istituto di Anatomia patologica degli Spedali Civili di Brescia e presso l'Ospedale Maggiore Militare di Milano.

La documentazione archivistica superstite⁶⁸ ci rende notizia anche di una richiesta di pubblico esperimento rivolta nella primavera del 1913 alle autorità ospedaliere cremonesi, le quali chiesero un parere ai colleghi dell'Ospedale Maggiore di Milano, ove si era precedentemente svolto un pubblico esperimento da parte di Maggia.

Poiché nelle pubblicazioni propagandistiche maggiane non viene citato questo episodio, con tutta evidenza il permesso dovette essere stato negato.

Rimandando l'esame degli esperimenti condotti presso l'Ospedale Maggiore di Milano e gli Spedali Civili di Brescia, possiamo sunteggiare quello bolognese.

Esso ebbe luogo il 12 aprile 1915, presso l'Istituto di Anatomia, diretto da Giulio Valenti.

Il metodo fu testato su un cadavere già interessato dal processo di putrefazione.

Come riportato dal *Resto del Carlino* il 14 aprile 1915, il cadavere preparato avrebbe dovuto essere conservato presso l'Istituto⁶⁹.

L'argomento fu poi ripreso dal bolognese *Giornale del Mattino* il 25 aprile 1915, che definisce l'esperimento bolognese felicemente riuscito⁷⁰.

Quanto all'esperimento condotto presso l'Ospedale maggiore militare di Milano, si trattò della conservazione del cadavere di un militare deceduto per tifo, ed in stato di avanzata putrefazione (si era a 12 giorni dal decesso).

Nel testo di Rivolta⁷¹ è riportata l'immagine del cadavere, ripresa a sei mesi dalla preparazione.

Vi furono pure pubblici esperimenti eseguiti all'estero.

Si segnalano quello effettuato in Argentina nel 1913 presso l'Istituto di Anatomia Patologica dell'*Hospital de Caridad* di Rosario de Santa Fè (dal dottor Julio Lencione)⁷² e quello effettuato in Catalogna nell'*Hospital Clinic* di Barcelona dal dottor Josep Bassas i Lladós (n. 1882)⁷³ nel gennaio 1917)⁷⁴.

Il metodo Maggia all'Ospedale Maggiore di Milano

Esistevano precedenti di rilievo nell'esperienza dell'Istituto Anatomico Patologico dell'ospedale Maggiore di Milano?

La risposta è positiva e ci viene in aiuto il testo di una comunicazione tenuta da Attilio Lotteri all'*Associazione Sanitaria Milanese* il 30 giugno 1902⁷⁵.

Dopo un'attenta disamina storica sui principali metodi di imbalsamazione, Lotteri (che si dichiara studente in medicina) cita alcuni metodi che prevedevano un uso prevalente della formalina.

Il primo (1893) fa riferimento all'attività di Alessandro Lanzillotti Buonsanti (1857-1897) che si era appena trasferito alla Scuola

Superiore di Medicina Veterinaria di Milano, diretta dal fratello Nicola (1846-1924)⁷⁶: Lotteri riferisce, senza meglio dettagliarla, di una composizione di glicerina e formalina, in variabili dosi.

Più interessante è invece la citazione di un metodo elaborato dal preparatore-capo dell'Istituto Anatomico Patologico dell'ospedale Maggiore di Milano, Zancanaro⁷⁷.

Esso prevedeva l'azione dei vapori di formaldeide all'interno di una cassa chiusa ermeticamente; Lotteri riferisce che tale metodo alterava sensibilmente l'aspetto della preparazione, rendendola inadatta agli scopi per i quali fosse stata elaborata, soprattutto in ambito scientifico. Nei suoi lavori stampati, Lotteri non dettaglia la composizione del suo liquido conservante, ma propone sue preparazioni effettuate presso l'Istituto di Anatomia Patologica dell'Università di Pavia e l'Istituto di Anatomia Patologica dell'Ospedale Maggiore di Milano⁷⁸.

Si può quindi sostenere che presso l'Istituto di Anatomia Patologica dell'Ospedale Maggiore di Milano fosse possibile un'analisi epicritica del metodo proposto da Maggia, basata su una solida esperienza. Attilio Maggia prese contatti con l'Ospedale Maggiore di Milano, per una validazione del suo metodo, già in tempi precoci, precedenti il suo trasferimento a Milano.

Infatti, dall'iconografia delle sue preparazioni annessa al lavoro di Rivolta⁷⁹ apprendiamo che una sua preparazione dell'ottobre 1911 (un caprone preparato intero) fu sezionato presso l'istituto Anatomico Patologico dell'Ospedale Maggiore da Costanzo Zenoni (1868-1941)⁸⁰ nel novembre 1912⁸¹.

Contestualmente fu preparato un cadavere di bambino, con putrefazione già iniziata.

Previo il pretrattamento delle cavità addominale e toracica, la preparazione avvenne imbibendo il lenzuolo che ricopriva il cadavere ed il materasso sul quale era posto.

Indi fu sigillato il feretro, presumibilmente costruito in cemento e amianto, secondo le indicazioni di Maggia.

Dopo due mesi la cassa fu aperta, ed il cadavere trovato in perfetto stato di conservazione, tantoché poté esserne eseguita l'autopsia⁸²: queste sono le affermazioni redatte da Rivolta.

Il 16 gennaio 1913 ne diede notizia il *Corriere della Sera* in un articolo intitolato *Per la conservazione dei cadaveri*.

La ricerca d'archivio condotta presso l'Archivio storico dell'ospedale Maggiore di Milano, non ha condotto a documentazione diretta relativa agli esperimenti del 1912-1913.

Tuttavia, il fascicolo relativo alla richiesta di informazioni sul metodo pervenuta dai colleghi dell'Ospedale di Cremona reca il sunto di una relazione stilata il 2 settembre 1913 da Costanzo Zenoni, relativa all'esperimento da lui supervisionato.

In carenza dell'originale della relazione, non reperito⁸³, questo sunto rappresenta la più attendibile fonte in proposito.

Vale la pena di riportarlo integralmente e commentarlo:

*“ On. Direzione degli Istituti Ospitalieri,
circa il Metodo Maggia per la conservazione indefinita delle salme venne già abbastanza riferito dal dott. Maggia stesso in due letture tenute nella Sala del locale Istituto Anatomico Patologico il 15 novembre 1912 ed il 15 gennaio 1913. Allego copia della pubblicazione predisposta dal dottor Maggia. Quanto all'apprezzamento del metodo, i criteri di osservazione personale che posso fornire sono basati sopra due parti. L'una riguarda la associazione sopra l'impiego di un liquido conservatore (a base essenzialmente di formalina) di un tipo di bara costrutta in amianto-cemento, la quale permette di chiudere entro una atmosfera di vapori antisettici la salma. Oltre all'azione dei vapori, il Dr. Maggia, nell'esperimento da lui fatto nel locale Istituto Anatomico-Patologico, ha praticato l'introduzione del liquido conservatore anche nelle grandi cavità del corpo: E questo riguarda la seconda parte di mia osservazione, da cui devo far rilevare che l'esperimento qui [sic!] fatto si riferisce al cadavere di un bambino di mesi 14, conservato dal 15 Novembre 1912 al Gennaio 1913 racchiuso nell'apposita bara sigillata con cemento. Lo stato di impedita putrefazione risultò a quanti presenziarono il 15 gennaio previo lo scoperchiamento della bara, e la stampa invitata dal Dr. Maggia riferì in proposito i risultati*

Le preparazioni di Attilio Maggia

ORDINANZE ED ESITI	ORDINANZE ED ESITI
<p>20-4-13 <i>Alla Direzione Medica</i> <i>per riferire in relazione all'unità</i> <i>relucosa</i></p>	<p>formate sono basate sopra due parti - la prima riguarda la associazione all'impiego di un liquido conservatore (a base essenzialmente di formalina) di un tipo di bara costruita in amianto.</p>
<p><i>Scopri Generali</i> <i>Maggia</i> + 2/9-1913</p>	<p>il quale permette di chiuderlo bene entro una atmosfera di vapore antisettico la salma - Oltre all'aroma dei vapori, il Dr. Maggia nell'esperimento ha fatto nel locale Istituto Anatomico Patologico, ha fatto l'introduzione del liquido conservatore anche nelle grandi cavità del corpo. E' questo riguarda la seconda parte di una osservazione, da cui devo far rilevare che l'esperimento qui fatto si riferisce al cadavere di un bambino di mesi 14, conservato dal 15 Novembre 1912 al 15 gennaio 1913, racchiuso nella apposita bara sigillata con cemento.</p>
<p><i>Al Dr. Maggia Capo</i> <i>del Istituto Anatomico Patologico</i> <i>perché voglia riferire in</i> <i>relazione all'unità nota</i> <i>Il Medico Militare</i> <i>Costanzo Zenoni</i> 4/9-1913 On. Direttore Degli Ospedali</p>	<p>ho stato di impedire putrefazione risultato si quando precessorono il 15 gennaio pp. lo scoprimento della bara e la stampa in data dal Dr. Maggia riferita probante i risultati dell'esperimento. Insuccessivamente il cadavere è stato seguito a tutti gli effetti.</p>
<p>Circa il metodo Maggia per la conservazione indefinita delle salme venne già abbastanza riferito dal Dott. Maggia stesso in due lettere tenute nella Sala del locale Istituto Anatomico Patologico il 15 Novembre 1912 ed il 15 gennaio 1913 - Allego copia della pubblicazione predisposta dal Dott. Maggia. Quanto all'apparato del metodo, i criteri di osservazione personale che posso</p>	

Fig. 2. La relazione di Costanzo Zenoni (1913) sugli esperimenti di Maggia all'Ospedale Maggiore di Milano

dell'esperimento. Successivamente il cadaverino rimase presso il nostro Istituto entro la bara aperta e andò progressivamente mummificandosi a contatto con l'aria. Invitato il Dr. Maggia ad un nuovo esperimento del suo metodo sopra un cadavere di Adulto, anziché di bambino, non eseguì la nuova prova. Nel frattempo apparve che erasi costituito un Sindacato Italiano Conservazione Indefinita Salmef⁸⁴], in rappresentanza del quale il Dott. Maggia aveva sollecitato il permesso di eseguire presso l'Ospedale Maggiore di Milano il suddetto esperimento.

*Con osservanza D. Prof. Costanzo Zenoni
V° il medico Direttore (firma non leggibile)⁸⁵*

Le citate due letture del dottor Maggia furono evidentemente eseguite nelle due fasi del pubblico esperimento.

Purtroppo la pubblicazione esibita dal medico veneto non è identificabile con certezza e non è stata reperita; potrebbe trattarsi dell'opuscolo padovano del 1912⁸⁶.

Zenoni aveva colto gli aspetti rilevanti del metodo: la predisposizione di una bara a tenuta stagna e l'uso, in buona sostanza, di un conservante già da tempo noto, come la formalina.

Che il metodo di conservazione funzionasse, anche Zenoni lo conferma a due mesi, all'atto di scoperchiamento della bara; interessante appare la sunteggiata relazione, al proposito della fase consecutiva, caratterizzata dalla conservazione in bara aperta.

Si conferma il fenomeno della progressiva mummificazione ed indurimento del cadavere preparato con il metodo Maggia.

Noi ben comprendiamo, come il mantenimento di un'atmosfera saturata di vapori in un contenitore a tenuta stagna che meglio conservava le caratteristiche cadaveriche, fornito delle indispensabili superfici vetrate consentisse di far leva sulla dimensione sentimentale legata all'incorruttibilità del cadavere, rendendo possibile l'osservazione di spoglie cadaveriche dalle caratteristiche esterne conservate⁸⁷.

La relazione di Zenoni, redatta nel settembre 1913, ci ricorda anche lo sviluppo dell'attività di diffusione del metodo, e la richiesta di

poter effettuare analogo esperimento sul cadavere di un adulto: dalle parole di Zenoni sembrerebbe che in un primo tempo Maggia si fosse sottratto a tale secondo esperimento, salvo poi averlo richiesto. Non sappiamo perché a Milano non si sia svolto un esperimento su di un cadavere di adulto: tuttavia Rivolta ci dice che un tale esperimento fu eseguito in quei giorni anche a Padova; probabilmente l'esperimento milanese si rivelò superfluo. Zenoni redasse in data 4 settembre 1913 il suo rapporto, che non è allegato alla documentazione milanese.

Il metodo Maggia agli Spedali Civili di Brescia

Nella documentazione d'archivio conservata presso l'azienda ospedaliera Spedali Civili di Brescia non è conservato un fascicolo specificamente dedicato alla sperimentazione maggiana, né la consultazione del registro di protocollo per il 1915, ha consentito di ricostruire, anche parzialmente, il rapporto intercorso tra Maggia ed i sanitari bresciani⁸⁸.

Dobbiamo quindi fare riferimento, laddove possibile, ad altre fonti. Un resoconto fu pubblicato sul giornale locale *La Sentinella Bresciana* il giorno 8 maggio 1915, sotto il titolo *Gli esperimenti del D^r Attilio Maggia sulla conservazione dei cadaveri*.

In esso⁸⁹ viene dato un resoconto sommario della sperimentazione, riferendola genericamente ai giorni precedenti e sottolineando il concorso alla stessa di medici cittadini.

La preparazione ebbe luogo sopra un cadavere di neonato; da altre fonti apprendiamo che si trattava di un nato morto.

L'articolo segnala che il corpicino sarebbe stato tenuto sotto osservazione per qualche mese, per essere poi rivalutato.

L'articolo si chiude, dilungandosi sulla naturalità del metodo e sulle sue possibili applicazioni a svariati ambiti, in modo non dissimile dalla letteratura specifica proposta nel biennio precedente (e prodotta con grande solerzia proprio nella primavera del 1915).

L'unica notizia finora reperita sulla verifica effettuata a distanza di qualche mese, è quella riportata da Rivolta⁹⁰.

Facendo riferimento ad un numero della rivista *Aeternitas* non rinvenuto negli istituti di conservazione (il n° 6 del settembre 1915),⁹¹ in data 4 agosto 1915 è riprodotto il testo di una lettera del Direttore, Arturo Campani, che si complimenta per l'esito della sperimentazione⁹².

Tuttavia, nel registro di protocollo dell'ospedale bresciano per l'anno 1915 compare traccia di una richiesta di acquisto di oggetti per il gabinetto di Anatomia Patologica in data 22 luglio 1915 (N° prot. 1650). Non sembrano emergere collegamenti con gli esperimenti maggiani; tuttavia si tratta dell'unica richiesta dell'anno inerente l'anatomia patologica, e precede di pochi giorni l'esecuzione della verifica dell'esito dell'esperimento.

Il metodo Maggia ed i musei

Entriamo ora nel dettaglio di maggior interesse storico medico: la presenza di eventuali preparazioni secondo il metodo Maggia nei musei. Innanzi tutto, si deve ricordare che l'Istituto fondato da Maggia a Milano era dotato di un proprio Museo.

A questo proposito, la più volte citata pubblicazione di Rivolta⁹³ si dimostra preziosa, perché riporta un'iconografia sufficientemente accurata delle preparazioni e della loro disposizione museale.

Preliminarmente dobbiamo ricordare che varie furono le sedi che ospitarono l'Istituto Maggia: nel 1915 era collocato in Corso Italia 1 (nel Palazzo Meroni, posto all'angolo con l'attuale Corso di Porta Romana); nel 1924 esso aveva sede in Bastioni Garibaldi 3, ora via Francesco Crispi); qualche anno più tardi in Corso Buenos Aires 48. Dalla pubblicistica specifica (per esempio, i volumi della *Milano Sanitaria*)⁹⁴, pubblicati con scadenza annuale) possiamo rilevare che l'indirizzo di Corso Buenos Aires 48 corrispondeva alla residenza milanese di Maggia; che il medico veneto risulta esercitare la professione fino al 1930, al compimento dei 65 anni di età; che fino al

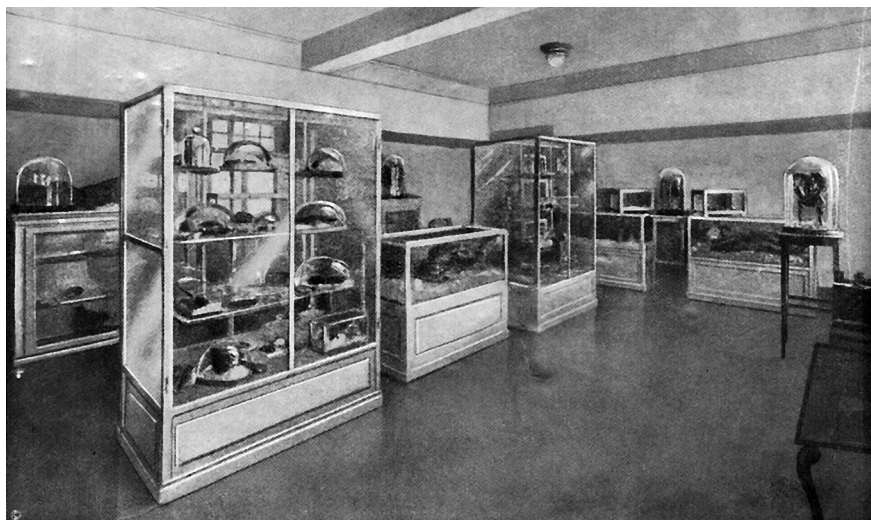


Fig. 3. Il museo di Attilio Maggia a Milano (1924)

1935 (al compimento del settantesimo anno) risulta come medico non esercente la professione.

A partire dal 1936 egli non risulta più negli annuari milanesi, confermandosi il rilievo del trasferimento della sua residenza.

Allo stato attuale delle conoscenze non siamo in grado di stabilire se, all'atto del suo trasferimento a Gallarate, egli avesse trasferito anche la sua raccolta museale.

Presso l'Archivio Storico dell'Ospedale Maggiore di Milano è conservata la documentazione relativa al Museo Anatomico Patologico.

In senso generale essa si dimostra preziosa, poiché i materiali biologici del museo sono andati completamente dispersi negli anni Sessanta del Novecento. Purtroppo non sembra essere conservata documentazione relativa alle preparazioni maggiane.

Esisteva, tuttavia, un secondo Museo patologico, facente capo agli Istituti Clinici di Perfezionamento ed in particolare all'Istituto Ostetrico-Ginecologico di Perfezionamento.

Esso è recentemente confluito nel Patrimonio della Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico, in seguito all'incorporazione degli Istituti Clinici di Perfezionamento.

Nel Catalogo del Museo⁹⁵, sotto la voce *Materiale conservato col Metodo Maggia*, compaiono i seguenti cinque preparati:

1 ISTERECTOMIA TOTALE	Fibroma della porzione sopravaginale del collo
2	Fibroma in sfacelo- dimostrazione della capsula
3 TAGLIO CESAREO DEMOLITORE	Fibroma della parete post. dell'utero occupante la concavità sacrale
4	Cisti ovarica pluriloculare
5	Mostruosità fetale (labbro leporino, gola di lupo, mancante dei bulbi oculari - idrocefalia) ⁹⁶

L'esecuzione delle preparazioni con il metodo Maggia dovrebbero indicarci una conservazione *a secco* dei pezzi: essi per ora non sono identificabili fra i preparati superstiti, che hanno subito plurime movimentazioni, non sempre rispettose della loro integrità.

Tuttavia, questa testimonianza appare interessante, perché indica che l'attenzione per il metodo proposto dal medico veneto non si esaurì nell'ambito della sua validazione: l'episodio milanese del 1912-1913 non fu isolato.

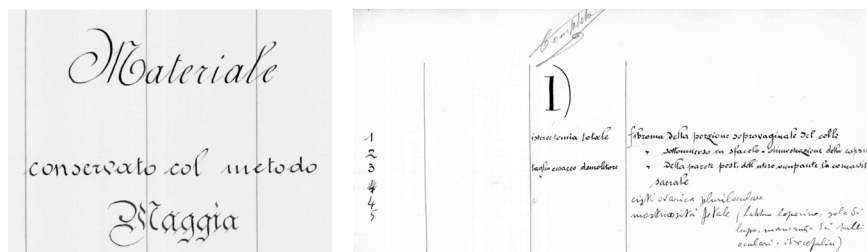


Fig. 4. I preparati di Maggia nella raccolta dell'Istituto Ostetrico Ginecologico di Milano

Non è purtroppo possibile precisare la data di allestimento delle preparazioni maggiane di indole ostetrico-ginecologica, ma possiamo ipotizzare una loro presenza almeno negli anni Venti del Novecento. Esse completano la rassegna iconografica proposta da Rivolta: per intuibili motivi, la raccolta maggiana non poteva che essere in gran parte, se non esclusivamente composta da materiale non umano⁹⁷. Del resto, la regolamentazione esistente era assai precisa, riguardo all'uso dei cadaveri provenienti dalle Cliniche universitarie, l'eventuale loro conservazione nei musei ed i trattamenti per la conservazione del cadavere⁹⁸.

Conclusione

Perché appare interessante ricordare questa esperienza di inizio Novecento?

Innanzitutto per segnalare la continuità di una tradizione di trattamento dei cadaveri⁹⁹ che rappresenta, insieme ad altri temi (talora opposti, come, ad esempio, la distruzione definitiva dei corpi attraverso la cremazione) un paradigma interpretativo dell'evoluzione medico-chirurgica di sicuro interesse.

Ciò si riferisce non solo alla conservazione per fini economici, sociali e culturali, ma anche per quelli scientifici (medico-chirurgici, anatomici).

Inoltre, possiamo valutare le implicazioni imprenditoriali, organizzative e commerciali attraverso le quali cercano di sopravvivere alcune tematiche di stampo positivista.

In questo contesto, deve essere collegato anche lo sviluppo dell'industria chimica e del relativo commercio, quale espressione della modernità.

Infine, e non si tratta dell'ultimo aspetto per importanza, le tracce di una presenza a livello museale ci deve spingere ad operare per la salvaguardia e la valorizzazione del nostro patrimonio medico, chirurgico, scientifico.

BIBLIOGRAFIA E NOTE

1. Vedasi, utilmente, un recente studio delle scuole storico mediche romana e pisana (MARINOZZI S., FORNACIARI G., *Le mummie e l'arte medica nell'evo moderno. Per una storia dell'imbalsamazione artificiale dei corpi umani nell'evo moderno*. Roma, Casa Editrice Ateneo "La Sapienza", 2005 (il volume è il supplemento n. 1 all'annata 2005 della rivista Medicina nei Secoli, Arte e Scienza).
2. LORUSSO L., FALCONI B., FRANCHINI A. F., PORRO A., *Geology, Conservation and Dissolution of Corpses by Paolo Gorini (1813-1881)*. Special Publication n. 375, London, Geological Society of London, 2013, pp. 469-474. Il lavoro citato era stato pubblicato anche in estratto (LORUSSO L., FALCONI B., FRANCHINI A. F., PORRO A., *Geology, Conservation and Dissolution of Corpses by Paolo Gorini (1813-1881)*. In: MOODY R. T. J., DUFFIN C., GARDNER-THORPE C. (Eds.), *A History of Geology and Medicine*. London, Geological Society, 2011, p. 59).
3. Si ringrazia l'Ufficio Ricerche Anagrafiche del Comune di Milano (ed in particolare i Dottori Andrea Zuccotti, Paolo Cascarano, Vincenzo Lipira, Giuseppe Damato). Maggia nacque il 22 dicembre 1864, ma nelle fonti a stampa viene comunemente riportato, come anno di nascita, il 1865.
4. Il Comune di Teolo, che si ringrazia, non conserva documentazione riferibile ad Attilio Maggia.
5. Quanto pubblicato negli anni 1907-1912 fu poi ristampato nel 1926-28 ed è reperibile anche in forma di volume.
6. Con il passaggio a partire dal 1913 della pubblicazione a Francesco Pancrazio (m. 1945), uno dei patrocinatori del metodo Maggia, allora Insegnante libero (libero docente) di Patologia Speciale Medica Dimostrativa nell'Università di Siena (a partire dal 1912), ma formatosi nell'Università di Padova. Nel 1910 aveva pubblicato la sua tesi di libera docenza (PANCRAZIO F., *L'iper e l'ipoadrenalinemia*. Padova, Elzeviriana, 1910); alcune fonti danno come anno di stampa il 1911.
7. Si tratta di una particolarità editoriale, che ci ricorda la persistenza della forma aforismatica nella formazione medica (in questo caso nell'ambito della formazione permanente).
8. Già con il numero di aprile 1911 a Maggia era stato affiancato, nella redazione della rivista, il dottor Girolamo Pavari (1868-1951), il quale aveva proposto di allargare il campo della citazione aforismatica anche ai grandi medici del passato.

Le preparazioni di Attilio Maggia

9. La rivista aveva anche scopi propagandistici del metodo di preparazione dei cadaveri proposto dal medico veneto.
10. Si tratta dei nn. 1, 3 e 4 del 1915. Sono stati consultati quelli conservati presso la Biblioteca Civica “Angelo Mai” di Bergamo. Da fonti indirette apprendiamo che ulteriori numeri della rivista furono stampati.
11. Non è possibile congetturare, sulla base delle fonti disponibili, intorno al percorso intellettuale od alla data precisa che portò Attilio Maggia ad occuparsi della conservazione dei cadaveri (sembra che Maggia fosse stato anche Ispettore mortuario presso l’Ospedale Civile di Padova): certo è che appaiono simmetrie e similitudini con altri sperimentatori del passato più o meno remoto, che affrontarono il problema della morte e del destino dei corpi non più vivi. Non dobbiamo, infatti, dimenticare che, oltre all’attività strettamente commerciale (correlata alla diffusione e propaganda del metodo), esistevano anche motivazioni ideali sottese (o sottintese). L’esempio fornito al tempo dalla pratica diametralmente opposta, quella della cremazione (e dei suoi rapporti con gli ideali massonici), rende questi due opposti metodi singolarmente vicini, quanto a motivazioni ideali. Ciò è tanto più vero, se si pensa a figure, come quella di Paolo Gorini (1813-1881) che nella teorizzazione e realizzazione dei due metodi (conservazione e cremazione) raggiunsero posizioni apicali. L’episodio che diede il là alle sperimentazioni maggiane è riportato in letteratura.
12. ANTOLOGIA MEDICA, 1912; VI, 4.
13. Non possiamo azzardare riferimenti con le campagne militari d’Africa, ma non possiamo dimenticare che esse provocarono in campo medico-chirurgico un punto di partenza (diretto od indiretto) per l’elaborazione di tecniche e pratiche: si pensi, per esempio, allo sviluppo della moderne protesi cinematiche (cioè con controllo volontario del movimento) ed alla figura di Giuliano Vanghetti (1861-1940) (PORRO A., *Le lettere di Augusto Pellegrini a Giuliano Vanghetti come fonte per la storia della chirurgia protesica degli amputati*. In: ANKLAM E., ARMOCIDA G. (a cura di), *Medicina e ambiente*. Atti del 38 Congresso Nazionale della Società Italiana di Storia della Medicina, Varese-Ispra-Cuveglia, 16-19. Ottobre 1997. Ispra, Commissione Europea. 1999, pp. 369-386; PORRO A., *Augusto Pellegrini, Giuliano Vanghetti e Guillermo Bosch Arana: per una storia delle amputazioni e protesi cinematiche fra due continenti*. In: PORRO A., LORUSSO L. (a cura di), *Augusto Pellegrini e l’ospedale di Chiari*. Rudiano, GAM editrice, 2004, pp. 67-76).
14. L’esistenza della citata rivista *Aeternitas*, stampata a Milano nei primi mesi del 1915 e facente riferimento prima alla sede di Corso Italia 1, poi a quella

- di Corso Buenos Aires 48, pone il problema della documentazione ufficiale relativa ai riscontri anagrafici (alla quale si è fatto riferimento). Maggia risulta essere emigrato a Gallarate il 17 agosto 1935 per rientrare a Milano il 7 ottobre 1938. Presso il Comune di Gallarate, tuttavia, non risulta alcun dato relativo alla sua presenza (come da informazioni fornite dalla Responsabile dei Servizi Demografici del Comune di Gallarate, Carolina Panebianco, che si ringrazia).
15. Sulla Farmacia Cornelio di Padova vedasi, ad esempio, quanto espresso da Ruggiero (RUGGIERO G., *L'oro d'Italia. Storia di aziende centenarie e famigliari*, vol. 2. Santarcangelo di Romagna, Maggioli. 2012) a proposito degli esordi imprenditoriali di Gaetano Zambon (1878-1959).
 16. Taluna letteratura scientifica o di testimonianza fu sostenuta e pubblicata su iniziativa di Maggia.
 17. Ancora nel Regolamento di Polizia Mortuaria del 1942 (R.D. 21 dicembre 1942, n. 1880), all'art. 35, fra le cause di esclusione del riscontro diagnostico risultavano al capo b, *I cadaveri delle persone che sono state ricoverate nei reparti a pagamento delle Cliniche universitarie o degli Ospedali civili e che sono ivi decedute, quando la famiglia ne faccia esplicita opposizione* (REDAELLI P., *Guida all'autopsia del corpo umano*. Milano, Redi, 1948).
 18. Anche in questo caso la letteratura è imponente, talché non può essere citata esaustivamente. Si può ricordare che il ricorrente tema della morte apparente si pone come base della moderna rianimazione. Si pensi, ad esempio, alla figura di Stefan Jellinek (1878-1968) (PORRO A., COLOMBO A., FALCONI B., LORUSSO L., FRANCHINI A. F., *Tools against electrical risks: historical remarks*. In: 5TH Annual International Conference on the History of Occupational and Environmental Health. Framing Occupational Disease. Erasmus University Rotterdam 24TH And 25TH of April, 2014, Programme & Abstracts. [Rotterdam, ICOH SC], 2014, p. 19) ed al suo volume in argomento (JELLINEK S., *Dying, Apparent-Death and resuscitation*. London, Bailliere, Tindall & Cox. 1947), premessa della costituzione di un servizio di rianimazione nel Regno Unito.
 19. *Oggi che la stampa se ne occupa, mi sento un dovere di annunziare anche da queste pagine ai benevoli miei lettori una mia scoperta, della quale in questi giorni ottenni il brevetto.*
Si tratta d'un sistema semplice ed economico e perciò praticissimo di conservazione all'infinito dei cadaveri - metodo che può essere applicato anche su cadaveri in istato di putrefazione per quanto avanzata - che rendendoli immediatamente ed assolutamente innocui, permette il trasporto di essi anche a grandi distanze, qualunque sia la stagione e qualunque sia stata la

Le preparazioni di Attilio Maggia

malattia che li trasse a morte (anche la più pericolosa di contagio) - metodo che può perciò trovare facile applicazione nei bastimenti, evitando così la dolorosa necessità, fino oggi esistente, di buttare i cadaveri in mare.

È un metodo che supplisce ottimamente la cremazione sotto ogni punto di vista e che su questa presenta il vantaggio della maggiore praticità e quello di conservare anziché di distruggere – metodo di cui può trarne partito la medicina legale, essendo per esso possibile anche a distanza di tempo l'identificazione del cadavere e la constatazione di un delitto che la cremazione e col tempo anche il seppellimento, avrebbero invece per sempre cancellato.

Anche dal lato pietoso questo metodo nulla lascia a desiderare perché il cadavere non viene in alcun modo maltrattato. Ogni emanazione d'odori è tolta, perché viene arrestata od impedita la putrefazione.

È reso inutile il seppellimento, giacché i cadaveri, preparati con questo sistema, vengono chiusi in urne speciali, così da potere essere anche disposte in modo da formare esse stesse delle gallerie. Né la massa di tutti i cadaveri, qualora la cosa prendesse larga diffusione, sarebbe per nulla imbarazzante, perché la superficie oggi destinata ad un cimitero sarebbe sufficiente a tenerli tutti al loro posto, assegnato da principio, per qualche centinaio d'anni.

Se troverò l'appoggio necessario presso le Autorità superiori, ho intenzione di iniziare la pratica, sia pur in via di pubblico esperimento, in una delle nostre primarie città (Antologia medica, a. VI, n. 4, aprile 1912).

Da questo annuncio, abbiamo la conferma delle sperimentazioni private condotte da Maggia (su animali di diversa taglia, come attestato anche dalla preparazioni relative che l'autore avrebbe conservato e documentato a quindici anni di distanza (RIVOLTA A., *Sistema Italiano Conservazione Indefinita Salme*. Milano, Istituto Scientifico Dr. Attilio Maggia, 1924), a comprova della bontà del metodo). Possiamo poi ricordare che i pubblici esperimenti auspicati da Maggia si sarebbero tenuti nell'autunno dello stesso anno a Padova ed a Milano. Alcuni motivi favorevoli la diffusione del metodo, come quello della disponibilità plurisecolare delle salme per le pratiche di celebrazione funeraria risultano proposti anche dai cremazionisti. Vedasi, ad esempio, quanto sostiene Paolo Gorini in appendice al suo volume *La purificazione dei morti per mezzo del fuoco. Considerazioni, sperimenti e proposte* (GORINI P., *La purificazione dei morti per mezzo del fuoco. Considerazioni, sperimenti e proposte*. Milano, Battezzati, 1876) a proposito della creazione di un colombario nel quale le ceneri potessero essere conservate per circa quattrocento anni prima di essere smaltite (facendo riferimento, naturalmente alle esigenze cimiteriali delle città italiane d'epoca). Noi non possiamo congetturare su

quali fossero state le motivazioni che spinsero Maggia a trasferirsi a Milano; certamente le possibilità di validazione scientifica e di sviluppo commerciale del metodo da lui ideato potevano trovare nella realtà milanese un più fertile terreno per attecchire.

20. RIVOLTA A., *Sistema Italiano Conservazione* ... op. cit. nota 19.
21. Le figure di Verzocchi e De Romano sono strettamente legate, sia per la loro attività imprenditoriale (relativa alla produzione di materiali refrattari, sotto il marchio V&D), sia per quella di promozione artistica (la raccolta Verzocchi, relativa all'illustrazione del tema del lavoro, allestita nel secondo dopoguerra, è attualmente conservata presso la Pinacoteca Civica di Forlì) (NARDELLI G. M., *Il "mecenatismo moderno" di Giuseppe Verzocchi*. Scienza e Tecnica, 2009; 72: 469-470, 1-4). Singolarmente antitetica appare la connessione fra la produzione di materiali refrattari, fondamentale per ogni pratica realizzazione della cremazione, e la conservazione indefinita dei cadaveri. Giuseppe Maria Verzocchi era pure il Direttore della Rivista *Aeternitas* (ZAMBLER A., *Interessantissima scoperta di un medico condotto*. Il Medico Condotto, 1915; 13: 85-88).
22. RIVOLTA A., *Sistema Italiano Conservazione Indefinita Salme*. Milano, Istituto Scientifico Dr. Attilio Maggia, 1924, p. 3.
23. Archivio dell'Ospedale Maggiore, Milano (AOM), Servizio sanitario 88, Gabinetto anatomico patologico - conservazione delle salme 1913-1960, Atto n. 2587, 29 aprile 1913, Servizio sanitario gabinetto anatomopatologico Conservazione delle salme; Archivio dell'Ospedale Maggiore, Milano (AOM), registro del Museo dell'Istituto Ostetrico Ginecologico - Istituti Clinici di Perfezionamento; Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia. Sezione di deposito. Registro di protocollo dell'anno 1915. Purtroppo non tutte le istituzioni hanno conservato documentazione relativa all'attività di Maggia (ovvero la documentazione eventualmente esistente non è allo stato consultabile).
24. Nel 1936 è riportato un brevetto italiano, per un preparato per la conservazione indefinita delle salme, presentato da Attilio Maggia, residente in Gallarate (G. U. R. I., 20.01.1937-XV, n. 15, p. 207).
25. Un primo brevetto (167451) fu rilasciato il 7 settembre 1875 a David Woodwell Hunt (n. ca. 1807) di San Francisco (California). In sintesi, il suo sistema prevedeva di circondare il cadavere di materiale assorbente (terra od altro) all'interno del feretro. L'inventore californiano aveva brevettato (al n° 91848 del 29 giugno 1869) anche un metodo per ritardare la deperibilità del legno, grazie all'impregnazione sotto pressione con apposite sostanze. Il 2 giugno 1903 veniva conferito a Clark J. Duncan (ca.

- 1855-1936) di Winberg (Pennsylvania) il brevetto 729921, concernente un miglioramento del feretro, grazie alla sua costruzione in “pietra artificiale”, materiale vetrificato, porcellana od altro materiale impermeabile al percolato cadaverico. Era prevista la possibilità di contenere materiale assorbente. Infine, il 17 aprile 1906 Albert Belair (1871-1950) e J. Tancrede Morin di Montreal ottennero il brevetto per un miglioramento dei feretri, che prevedeva l’inserzione di una sorta di contenitore di materiale assorbente, sul quale poggiare la salma. Si può quindi notare come, all’epoca del rilascio del brevetto a Maggia, molti aspetti del problema da lui affrontato fossero stati già oggetto di interesse ed elaborazione tecnica. Si può infine ricordare che il brevetto di Maggia è citato, nel brevetto US3964140A rilasciato a Fernand Gauchard il 22 giugno 1976. Si segnalano, in questo recente brevetto, la possibilità di usare svariati materiali per costruire i feretri, l’adozione di uno strato di materiali assorbenti e l’uso come antisettico del permanganato o della formaldeide.
26. Il brevetto (188014) rilasciato il 6 marzo 1877 a Thomas Holmes prevedeva che la salma fosse preservata dal contatto con l’aria atmosferica, grazie al riempimento della bara con i vapori generati dal bisolfato di calcio (proveniente da uno strato di materiale assorbente appositamente imbibito) e con acido solforoso, opportunamente introdotto in forma gassosa. L’inventore proponeva il suo trovato anche come conservativo alimentare. La sua ergobiografia giustifica queste assonanze con le esperienze goriniane, mentre gli sviluppi commerciali dell’industria funeraria moderna promossi da Holmes ci riportano a taluni studiosi europei che si dedicarono alla conservazione dei corpi. Il riferimento va a Jean-Nicolas Gannal (1791-1852).
27. PORRO A., FALCONI B., CRISTINI C., LORUSSO L., FRANCHINI A. F., *Modernity in medicine and hygiene at the end of the 19th century: the example of cremation*. Journal of Public Health Researches 2012; 1: 10, DOI: 10.4081/jphr.2012. e10
28. In realtà l’acido permanganico (HMnO_4) è instabile; il permanganato di potassio (KMnO_4) era usato al tempo nella polvere dei *flashes* fotografici, come agente disinfettante (ZAMBLER A., *Manuale pratico della medicina antisettica*. Milano, Hoepli, 1896), deodorante ed aveva caratteristiche di forte ossidante.
29. Più noto con il termine di *naftalina*, il naftalene (C_{10}H_8) in presenza di permanganato di potassio (KMnO_4) dà origine all’acido ftalico ($\text{C}_8\text{H}_6\text{O}_4$ o acido 1,2-benzendicarbossilico). Quest’ultimo, in presenza di potassa caustica (KOH), si decarbossila a benzene (C_6H_6). Il naftalene era indicato anche

- come antisettico (ZAMBLER A., *Manuale pratico della medicatura antisettica*. Milano, Hoepli, 1896).
30. Al tempo, con il termine di *potassa* si indicavano tanto l'idrato di potassio (KOH, noto anche come potassa caustica) quanto il carbonato di potassio (K_2CO_3).
 31. La formaldeide (CH_2O o metanale) è nota anche con il termine di formalina.
 32. Si tratta di una scala di misura della densità di soluzioni acquose. Prende il nome dal suo ideatore, Antoine Baumé (1728-1804).
 33. La canfora ($C_{10}H_{16}O$ o D-(+)-canfora, 1,7,7-trimetil-biciclo [2.2.1] eptan-2-one) è una sostanza estratta principalmente dal legno della *Cinnamomum camphora* e dalla *Dryobalanops aromatica*.
 34. Il timolo ($C_{10}H_{14}O$ o 2-isopropil-5-metilfenolo-3-idrossi-4-isopropiltoluene) è presente nelle piante del genere *Thymus*. Era stato proposto come antisettico nel 1875, ma il suo uso nella pratica chirurgica era già tramontato alla fine del secolo (ZAMBLER A., *Manuale pratico della medicatura antisettica*. Milano, Hoepli, 1896). Diversa era, naturalmente, l'utilità dell'eventuale uso per la preparazione dei cadaveri.
 35. Il pensiero corre immediatamente alle vicende legate all'inefficace trattamento del cadavere di Pio XII (al secolo Eugenio Maria Giuseppe Giovanni Pacelli, 1876-1958), eseguito dall'archiatra Riccardo Galeazzi-Lisi (1891-1968) e da Oreste Nuzzi (1897-1990). Per la diffusione di immagini relative all'agonia ed al trattamento di imbalsamazione, Galeazzi-Lisi fu sollevato da ogni incarico vaticano ed inquisito dall'Ordine dei Medici. Egli pubblicò un'autodifesa (GALEAZZI-LISI R., *Dans l'ombre et la lumière de Pie XII*. Paris, Flammarion, 1960), ma la sua fama si era ormai dileguata. Il metodo applicato da Galeazzi-Lisi prevedeva una sorta di bendaggio occlusivo del cadavere con fogli di nylon insieme a erbe aromatiche e spezie, sulla scorta delle tradizioni antiche. Il metodo era stato proposto da Nuzzi e definito come *imbalsamazione aromatica*. Nel metodo Nuzzi il cadavere poteva anche essere imbibito con silicato di potassio (MONTANARO F., *Amicorum sanitatis liber*. Frattamaggiore, Cirillo, 2005, pp. 97-98).
 36. GORINI P., *La conservazione della salma di Giuseppe Mazzini*. Genova, Sordo-Muti, 1873.
 37. Prescinde dal presente lavoro la disamina della storia delle istituzioni che si fusero a formare la Facoltà Medica milanese (come gli Istituti Clinici di Perfezionamento o l'Istituto Sieroterapico Milanese, per citarne alcuni) o le vicende relative alla contrastata federazione degli Istituti Clinici di Perfezionamento con l'Ateneo pavese (che nel 1921 portò alla formazione della

- Facoltà medico-chirurgica e di perfezionamento di Pavia-Milano, di breve vita) (TWARDZIK S., *Le vicende istituzionali dell'Università degli Studi di Milano dalla sua fondazione agli anni Sessanta del Novecento*. Annali di Storia delle Università Italiane, 2007; 11: 21-39), così come anche la storia delle convenzioni che portarono le molteplici istituzioni sanitarie milanesi a mettere a disposizione dell'Università luoghi, attrezzature, personale.
38. Un'altra istituzione, la *Fondazione P. M. Loria per le autopsie gratuite*, aveva gestito una sala autoptica ubicata presso il Cimitero Monumentale (l'edificio è tuttora esistente, ma da decenni ha mutato il suo utilizzo): tuttavia la sua direzione e la sua attività erano assegnate (nel periodo precedente l'istituzione dell'Università milanese) al settore ospedaliero. Vedasi, quindi, utilmente la guida redatta da Pecchiai nel 1926 (PECCHIAI P., *Guida dell'Ospedale Maggiore di Milano e degli Istituti annessi*. Milano, Stucchi Ceretti, 1926) e, più recentemente, i contributi di Porro, Collini, Colombo e Franchini (PORRO A., COLLINI P., COLOMBO A., FRANCHINI A. F., *The P. M. Loria Foundation for Free Autopsies in Milan (1884-1897): A Service for the Public Health*. In: *Conference on occupational Health and Public Health: Lessons from the Past - Challenges for the Future*. 6-9 September 2001, Norrkoeping. Norrkoeping, UniTryck, 2001, pp. 16-17; PORRO A., COLLINI P., COLOMBO A., FRANCHINI A. F., *La medicina per il progresso sociale: l'istituzione P.M. Loria per le autopsie gratuite in Milano (1884-1897)*. In: MELILLO CORLETO L. (a cura di), *Atti XLIII Congresso della Società Italiana di Storia della Medicina*. Napoli-Potenza 16-19 ottobre 2003. Napoli, Luciano Editore, 2007, pp. 257-261), Zocchi (ZOCCHI P., *Tra autopsie, cremazione e suicidio. L'istituzione Loria di Milano nel pensiero del promotore Andrea Verga (1881-1895)*. In: *Il medico di fronte alla morte (XVI-XXI secolo)*. Torino, Fondazione Ariodante Fabretti, 2008 (a), pp. 159-184) e Franchini e Porro (FRANCHINI A. F., PORRO A., *Dalla popolazione milanese e per la popolazione milanese: l'Istituzione P.M. Loria per le autopsie gratuite*. In: VAGLIANTI F., CATTANEO C. (a cura di), *La Popolazione di Milano dal Rinascimento*. Milano, Biblioteca Francescana, 2013, pp. 137-144).
39. Johann Carl Kaiserling (1869-1942) fu professore di patologia generale e di Anatomia patologica all'Università di Königsberg (l'attuale Kaliningrad), nella Prussia orientale.
40. Dopo un passaggio nel primo liquido, variabile a seconda delle dimensioni dei pezzi da conservare fra le 12 e le 48 ore, previa abbondante lavatura con acqua, il passaggio in alcool a 80°-85° fino a 24 ore consentiva di riprendere

il colore originale; indi i pezzi potevano essere messi nel liquido conservatore. Altri liquidi fissativi erano in uso per le ricerche anatomico patologiche: il liquido di Zenker (Bicromato di potassio g. 2,50; Solfato di sodio g. 1; Sublimato corrosivo g.5; Acqua distillata g. 100 sciolti a caldo, al momento dell'uso andava aggiunto un 5% di Acido acetico). Anche il metodo di Pick prevedeva un primo liquido fissativo (Formalina del commercio al 40% g. 50; Soluzione di sale di Karlsbad in acqua distillata cc. 950); un passaggio in alcool per ristabilire il colore, analogo a quello già citato; un secondo liquido, conservativo (Acetato di soda purissimo g. 300; Glicerina neutra chimicamente pura g. 600; Acqua distillata cc. 1000) (FRANCO E. E., *Manuale-atlante di tecnica delle autopsie*. Messina, Principato, 1926). Il sale di Karlsbad era il solfato di sodio. Salomone Enrico Emilio Franco (1881-1950) può essere definito un autentico scienziato cosmopolita (PORRO A., *Salomone Enrico Emilio Franco, anatomo-patologo e storico-medico cosmopolita*. In: *La storia della medicina come ponte culturale nel bacino del mediterraneo*. Atti del Convegno Internazionale di Studi. Libera Università degli Studi "S. Pio V" – Università di Malta – Società Italiana di Storia delle Scienze Biomediche e delle Istituzioni Sanitarie, Malta, 19-20 ottobre 2001. Roma, APES, 2002, pp. 185-189): fu infatti attivo come patologo a Venezia, Cagliari, Roma, Lisbona, Sassari, Bari, Pisa e Gerusalemme. A Friedrich Albert von Zenker (1825-1898), professore di patologia generale e di Anatomia patologica all'Università di Dresden, è legata la descrizione della trichinosi. L'attività di Ludwig Pick (1868-1944) quale anatomo patologo è poliedrica e di grandissima rilevanza: si pensi alle patologie che portano il suo nome; emblematicamente possiamo ricordare che egli fu deportato nel Ghetto di Theresienstadt, ove morì il 3 febbraio 1944.

41. FRANCO E. E., *Manuale-atlante di tecnica delle autopsie*. Messina, Principato, 1926.
42. REDAELLI P., *Guida all'autopsia del corpo umano*. Milano, Redi, 1948. Redaelli si avvale, senza citare l'autore, delle illustrazioni del volume di Franco (che aveva dovuto abbandonare l'Italia nel 1939 per la Palestina, per sfuggire alle Leggi razziali emanate l'anno precedente). Di Redaelli si può anche ricordare l'impegno in campo micopatologico (CIFERRI M., *Piero Redaelli (1898-1955)*. *Mycopathologia et mycologia applicata* 1956; 7, 3-4: 217-219).
43. REDAELLI P., *Guida all'autopsia del corpo umano*. Milano, Redi, 1948.
44. MALL F. P., *Anatomical material – its collection and its preservation at the Johns Hopkins Anatomical Laboratory*. *The Johns Hopkins Hospital Bulletin* 1905; 16: 38-42.

Le preparazioni di Attilio Maggia

45. Presso il Johns Hopkins Anatomical Laboratory, si usava iniettare (bilateralmente, nelle arterie femorali) una soluzione al 33% di acido fenico, nella quantità di circa 6 litri. Si praticava poi un'impregnazione (con soluzione di acido fenico al 3%) della durata di circa 6 settimane. Indi il cadavere doveva essere esternamente trattato con vaselina fenicata ed avvolto in tessuto impregnato della stessa vaselina per mantenere una saturazione dell'ambiente circostante. Infine i cadaveri dovevano essere refrigerati (mediante l'uso di ghiacciaie fornite di apparecchi produttori di brina; si trattava della tecnologia frigorifera usata anche per la produzione di ghiaccio *artificiale*) (MALL F. P., *Anatomical material - its collection and its preservation at the Johns Hopkins Anatomical Laboratory*. The Johns Hopkins Hospital Bulletin 1905; 16: 38-42).
46. PROIETTI L., SANDONÀ P. B., LONGO B., GULINO S., DUSCIO D., *Esposizione occupazionale a formaldeide in un servizio di anatomia patologica*. Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia, 2002; 24, 1: 32-34.
47. RIVOLTAA., *Sistema Italiano Conservazione Indefinita Salme*. Milano, Istituto Scientifico Dr. Attilio Maggia, 1924.
48. Si pensi non solo agli spot pubblicitari trasmessi dai mezzi di comunicazione, ma anche a quanto sia rinvenibile nel mondo della *rete*.
49. Molti erano già comparsi fra i collaboratori della rivista *Aeternitas* ed erano impegnati nella propaganda del metodo Maggia. Essi sono elencati (talora con le rispettive qualifiche) nel primo numero (aprile 1915) della rivista: Francesco Pancrazio (Patologia Medica, Università di Siena); Carlo Momo (medico giudiziario); Adelchi Zambler (presidente dell'Ordine dei Medici di Padova); Sofia Bisi Albini (Direttrice de "la Nostra Rivista"); Angelina de Leva Sardini de Mari, Principessa d'Acquaviva; Abate Emilio Silvestri; Ettore Casati (giudice in Milano); Avv. Dino Jachia; Avv. Camillo Martini; Marchese Ildefonso Stanga; Arch. Valerio Fontana. Da notizie ricevute dall'Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri della provincia di Padova, Zambler non sembrerebbe aver ricoperto la carica di Presidente dell'Ordine. Tuttavia, dobbiamo rammentare che si era negli anni a cavallo dell'emanazione della legge ordinistica, e non si può escludere che Zambler fosse stato Presidente di una qualche associazione precedente la costituzione dell'Ordine nelle forme sancite dalla legge. Su Emilio Silvestri (n. 1861) vedasi un cenno agiografico di Girolamo Raschi (RASCHI G., *Una grande anima italiana*. L'abate Emilio Silvestri. Vicenza, Raschi, 1929). Silvestri aveva pubblicato, nel 1915, un'opera elogiativa del metodo di conservazione

- delle salme proposto dal medico bassanese (SILVESTRI E. *Una grande scoperta scientifica e i suoi rapporti colla dottrina cristiana*. Milano, Ghirlanda, 1915). Durante la prima guerra mondiale fu anche attivo nella costituzione dei *Comitati di preparazione civile*, aventi compiti di sussistenza sociale per le famiglie dei richiamati alle armi. Su Ettore Casati (1873-1945) vedasi la relativa voce nel Dizionario Biografico degli Italiani (REBUFFA G., *Casati Ettore*. In: Dizionario Biografico degli Italiani, vol. 21, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1978 ([http://www.treccani.it/enciclopedia/ettore-casati_\(Dizionario-Biografico\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/ettore-casati_(Dizionario-Biografico)/)). Anche Dino Jachia aveva scritto (JACHIA D., *Ai Sindaci d'Italia. Per la risoluzione di una grave questione di amministrazione mortuaria*. Milano, Casati, 1915) un'opera propagandistica del metodo Maggia. Sui rapporti dell'avvocato Jachia con la città di Gallarate (dove Maggia avrebbe trasferito temporaneamente la sua residenza), si può ricordare che egli fu fra i più strenui oppositori delle pratiche di mala gestione che portarono alla liquidazione della Banca di Gallarate nel 1934 Rassegna Gallaratese di Storia ed Arte, Radici. Archeologia, cultura e storia di un territorio. Milano, FrancoAngeli, 2009). Nel periodo delle persecuzioni razziali antiebraiche, Jachia trovò appoggio nella città di Cremona, come ricordato dal figlio Duccio (JACHIA D., *Evasione in bicicletta. Diario di un giovane partigiano ebreo*. Milano, La Comune, 2012). Un altro avvocato, Camillo Martini fu coinvolto nella stesura di opere relative al metodo Maggia, che comparvero nel 1915 (MARTINI C., *Una conquista nel regno della morte*. Milano, Casati, 1915). Del marchese Ildefonso Stanga, oltre a ricordare la sua attività in campo zootecnico, si cita la sua opera di ricostruzione storica della famiglia Stanga-Trecco (STANGA I., *La Famiglia Stanga di Cremona. Cenni storici*. Milano, Bernardoni, 1895), fra le più antiche del territorio cremonese. Una seconda edizione comparve nel 1898 (STANGA I., *La Famiglia Stanga di Cremona. Cenni storici*. Milano, Hoepli, 1898). Oltre a quanto già citato, possiamo ricordare che Sofia Bisi Albini si fece promotrice del Comitato Lombardo di Preparazione Civile, costituitosi a Milano il giorno 11 gennaio 1915. Ai nomi sopra citati si aggiunse poi anche quello di Serafino Ricci (1867-1943). Su Ricci e la sua attività di numismatico, vedasi utilmente un recente saggio di Adriano Savio (SAVIO A., *Il Gabinetto numismatico tra archeologia e "culto del passato"*. In: CANADELLI E., ZOCCHI P. (a cura di), *Milano scientifica 1875-1924*. Milano, Sironi, 2008, pp. 259-276).
50. Su de Cristoforis la letteratura è ampia e si può rimandare alla relativa voce ergobiografica del Dizionario Biografico degli Italiani (ARMOCIDA G., BOCK BERTI G., *De Cristoforis Malachia*. In: Dizionario Biografico degli

Le preparazioni di Attilio Maggia

Italiani, vol. 33. Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1987 ([http://www.treccani.it/enciclopedia/malachia-de-cristoforis_\(Dizionario-Biografico\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/malachia-de-cristoforis_(Dizionario-Biografico)/)). Su de Cristoforis vedasi anche un recente saggio di Annalucia Forti Messina (FORTI MESSINA A., *Malachia de Cristoforis. Un medico democratico nell'Italia liberale*. Milano, FrancoAngeli, 2003), mentre si può segnalare anche l'attività in campo ginecologico e laringologico (PORRO A., FRANCHINI LAVARDA A. F., *Tra scienza e filantropia: la figura del ginecologo secondo Malachia De Cristoforis (1832-1915)*. In: *LXXV Congresso Società Italiana di Ginecologia ed Ostetricia*. XL Congresso Associazione Ostetrici Ginecologi Ospedalieri Italiani. VII Congresso Associazione ginecologi Universitari Italiani. Viareggio, 20-24 Giugno 1999. Relazioni Comunicazioni Poster. Roma, CIC Edizioni Internazionali, 1999, pp. 1020-1021; PORRO A., *Il laringoscopio di Malachia De Cristoforis (1832-1915), strumento di tecnica ed umanitarismo*. Rivista di Storia della medicina 1999; 9, 1-2: 11-20). Su Giuseppina Bock (1937-2008), vedasi un recente cenno necrologico (FRANCHINI A. F., PORRO A., Ricordo di Giuseppina Bock (1937-2008). In: BERBENNI G., LORUSSO L. (a cura di), *Filippo Lussana (1820-1897) da Cenate alle neuroscienze*. Atti dell'incontro di studio, Cenate di Sopra, 26 maggio 2007. Bergamo, Fondazione per la Storia e Economica e Sociale di Bergamo, 2008, pp. 13-14). De Cristoforis fu uno dei principali fautori della cremazione, con Gaetano Pini (1846-1887). Il livornese Pini può essere annoverato fra le figure di spicco della medicina italiana (e non solo della medicina) dell'ultimo quarto del secolo XIX; egli operò in due grandi ambiti: l'igiene e l'ortopedia. Libero pensatore, esponente di spicco della massoneria, Pini giocò un ruolo di primo piano nello sviluppo disciplinare ed associativo dell'igiene moderna; esso si intreccia strettamente con lo sviluppo dell'ideale cremazionista (anche nei termini di una nuova religione civile) (PORRO A., FALCONI B., CRISTINI C., LORUSSO L., FRANCHINI A. F., *Modernity in medicine and hygiene at the end of the 19th century: the example of cremation*. Journal of Public Health Researches, 2012; 1: e10, DOI: 10.4081/jphr.2012.e10). Sull'attività di Pini in ambito ortopedico è disponibile una letteratura di varia indole (il Pio Istituto dei rachitici di Milano nel 50° anno dalla sua fondazione. Milano, Pizi e Pizio, 1925; BASCAPÈ G., *Ottant'anni di bene*. Storia breve del Pio Istituto dei Rachitici. Milano, Istituto Ortopedico Gaetano Pini. 1954; MILANO 1874. Nel Centenario dell'istituto ortopedico Gaetano Pini. Milano, Istituto Ortopedico Gaetano Pini. 1974; PARRINI M., *La nascita dell'ortopedia*. In: CABITZA P., *Ortopedia*. Bologna, Esculapio, 2012, pp. 1-7).

51. Sul medico socialista Filippetti (che fu anche Sindaco di Milano dal 20 novembre 1920 al 4 agosto 1922), vedasi la relativa voce nel Dizionario Biografico degli Italiani (SIRCANA G., *Filippetti Angelo*. In: Dizionario Biografico degli Italiani, Vol. 47, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1997 ([http://www.treccani.it/enciclopedia/angelo-filippetti_\(Dizionario-Biografico\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/angelo-filippetti_(Dizionario-Biografico)/)).
52. Zambler aveva pubblicato nel 1896 un volume dedicato alla medicatura antisettica (ZAMBLER A., *Manuale pratico della medicatura antisettica*. Milano, Hoepli, 1896), comparso nella celebre collana dei *Manuali Hoepli*. L'importanza di tale collana per lo sviluppo delle moderne specializzazioni è stato recentemente sottolineato (PORRO A., FRANCHINI A. F., COLOMBO A., LORUSSO L., FALCONI B., *Il lavoro e la medicina nei manuali Hoepli*. Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia, 2011; 33: 465-469).
53. Nell'istituto bolognese si sarebbe svolta una delle sperimentazioni pubbliche di applicazione del metodo Maggia (vedasi *infra*). Su Valenti vedasi il cenno biografico di Angelo Cesare Bruni (BRUNI A. C., *Giulio Valenti*. In: Annuario della Regia Università di Bologna [...]. Bologna, Società Tipografica già Compositori, 1934, pp. 637-640). Bruni espletò la sua attività di anatomico soprattutto presso l'Ateneo milanese, con insegnamenti sia in ambito veterinario, che umano. Vedasi la voce redazionale comparsa nel Dizionario Biografico degli italiani (BRUNI ANGELO CESARE. In: Dizionario Biografico degli Italiani, vol. 14, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1972 ([http://www.treccani.it/enciclopedia/angelo-cesare-bruni_\(Dizionario-Biografico\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/angelo-cesare-bruni_(Dizionario-Biografico)/)).
54. PERACCHI L., 2009, http://www.milanocittadellescienze.it/contents/cantieri/pdf/PERACCHI_Bordoni-Uffreduzzi.pdf
55. La letteratura su Maria Montessori è vastissima. Si segnala la recente voce del Dizionario Biografico degli Italiani (DE GIORGI F., *Montessori Maria*. In: Dizionario Biografico degli Italiani, vol. 76, Roma, istituto della Enciclopedia Italiana, 2012 ([http://www.treccani.it/enciclopedia/maria-montessori_\(Dizionario-Biografico\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/maria-montessori_(Dizionario-Biografico)/)).
56. FARINA R. (a cura di), *Dizionario biografico delle donne lombarde 568-1968*. Milano, Baldini e Castoldi, 1995.
57. A questo proposito, si può segnalare un altro, analogo, contributo, curato da Angela (o Angelina) De Leva Serdini De Mari (1866-1938) (DE LEVA SERDINI DE MARI A., *Una conquista della scienza nel campo del sentimento*. Milano, Casati, 1915); associazionista padovana, fu particolarmente impegnata durante il primo conflitto mondiale nell'associazionismo femminile milanese, in appoggio alla mobilitazione nazionale (FARINA R. (a cura

Le preparazioni di Attilio Maggia

- di), *Dizionario biografico delle donne lombarde 568-1968*. Milano, Baldini e Castoldi, 1995).
58. Emblematico è il caso delle imbalsamazioni, eseguite da Paolo Gorini: oltre a quella, già citata, del cadavere di Mazzini (GORINI P., *La conservazione della salma di Giuseppe Mazzini*. Genova, Sordo-Muti, 1873), Gorini eseguì quella del letterato Giuseppe Rovani (1818-1874) (LORUSSO L., FALCONI B., FRANCHINI A. F., PORRO A., *Geology, Conservation and Dissolution of Corpses by Paolo Gorini (1813-1881)*. In: MOODY R. T. J., DUFFIN C., GARDNER-THORPE C. (Eds.), *A History of Geology and Medicine*. London, Geological Society, 2011, p. 59; LORUSSO L., FALCONI B., FRANCHINI A. F., PORRO A., *Geology, Conservation and Dissolution of Corpses by Paolo Gorini (1813-1881)*. Special Publication n. 375, London, Geological Society of London, 2013, pp. 469-474).
 59. AZZOLIN G., *Gli Scotton. Prediche, battaglie, imboscate*. Vicenza, La Sere-nissima, 1998; DAL TOSO P., *Nascita e diffusione dell'ASCI 1916-1928*. Milano, Franco Angeli, 2006. Si può ricordare che il Vescovo di Vicenza Ferdinando Rodolfi (1866-1943), acerrimo avversario degli Scotton, non fu ostile al metodo Maggia (SILVESTRI E. *Una grande scoperta scientifica e i suoi rapporti colla dottrina cristiana*. Milano, Ghirlanda, 1915). I tre fratelli Scotton furono fra i promotori dell'Opera dei Congressi e dei Comitati Cattolici, particolarmente impegnata nel movimento anticremazionista.
 60. RIVOLTA A., *Sistema Italiano Conservazione Indefinita Salme*. Milano, Istituto Scientifico Dr. Attilio Maggia, 1924.
 61. Maggia disponeva di collaboratori e rappresentanti, i quali potevano garantire l'esecuzione del metodo di preparazione. Questa decisione era stata assunta nell'estate 1915, come si evince dalla lettura del fascicolo n. 4 (luglio 1915) della rivista *Aeternitas: L'istituto Maggia di Milano [...] viene nella deliberazione di associarsi in ogni centro importante un medico di ottima posizione sociale, al quale cederebbe l'esclusiva per l'applicazione del metodo [...]* (AETERNITAS, 1915; 4: 2). In caso di trasferta le tariffe erano le seguenti: oltre al costo dell'operazione, di Lire 500, fino a 50 chilometri dovevano essere computate altre Lire 50, aumentate di altre Lire 25 ogni 50 chilometri successivi. Alla fine degli anni Venti risultavano 23 depositi periferici in altrettanti Capoluoghi di provincia: facevano capo pressoché totalmente a farmacie locali. Non pare azzardato ipotizzare che fossero anche i depositari del suo già citato medicamento antitifocico.
 62. A comprova della fama del metodo, in quello stesso anno fu preparato il cadavere del Console statunitense a Catania, per essere successivamente

- trasferito a Washington (RIVOLTA A., *Sistema Italiano Conservazione Indefinita Salme*. Milano, Istituto Scientifico Dr. Attilio Maggia, 1924).
63. Maggia aveva già pubblicato, nel 1904, una sua osservazione in ambito epatologico (MAGGIA A., *Eziologia della litiasi biliare*. Padova, Prosperini, 1904), a proposito della litiasi biliare.
 64. MAGGIA A., *Risoluzione d'un grave problema igienico sociale a mezzo del mio sistema brevettato pel quale è possibile isolare assolutamente immediatamente e stabilmente un cadavere dal mondo esterno*. Padova, Società Cooperativa Tipografica, 1912. Il problema dell'isolamento assoluto del cadavere dall'ambiente esterno non poneva al riparo, come già accennato, dai danni consecutivi all'instaurarsi dei fenomeni putrefattivi.
 65. PANCRAZIO F., *Osservazioni critiche sui metodi per la conservazione dei cadaveri*. Pensiero medico, 1915; 5: 182-185.
 66. ZAMBLER A., *Interessantissima scoperta di un medico condotto*. Il Medico Condotta 1915; 13: 85-88.
 67. La documentazione, anche secondaria, sull'esperimento padovano è singolarmente assente; anche nel dettagliato lavoro di Rivolta (RIVOLTA A., *Sistema Italiano Conservazione Indefinita Salme*. Milano, Istituto Scientifico Dr. Attilio Maggia, 1924) se ne danno cenni incidentali.
 68. Archivio dell'Ospedale Maggiore, Milano (AOM), Servizio sanitario 88, Gabinetto anatomico patologico - conservazione delle salme 1913-1960, Atto n. 2587, 29 aprile 1913, Servizio sanitario gabinetto anatomopatologico Conservazione delle salme. Come già ricordato, molta della documentazione è andata perduta o non è allo stato consultabile.
 69. Non pare essere presente nelle attuali collezioni. A riguardo del lavoro di salvaguardia e di valorizzazione dei materiali museali di interesse anatomico, non si può non ricordare la figura di Luigi Cattaneo (1925-1992), attivo in quest'ambito soprattutto a Pavia, Cagliari e Bologna. A lui è intitolato il *Museo delle Cere Anatomiche* dell'Università di Bologna.
 70. Lo stesso quotidiano aveva dettagliatamente descritto l'esperimento bolognese il 13 aprile 1915.
 71. RIVOLTA A., *Sistema Italiano Conservazione Indefinita Salme*. Milano, Istituto Scientifico Dr. Attilio Maggia, 1924
 72. *Ibidem*.
 73. Josep Bassas i Lladós fu il patrocinatore della diffusione del metodo di Maggia nei paesi di lingua spagnola a partire dal 1917. Si era laureato in medicina nel 1904 ed in farmacia nel 1912 (CALBET I CAMARASA J. M., MONTAÑÀ I BUCHACA D., *Metges i farmacèutics catalanistes (1880-1906)*.

Le preparazioni di Attilio Maggia

- Valls, Edicions Cossetània, 2001, p. 31). Nel 1916 aveva pubblicato un opuscolo di propaganda del metodo *Aeternitas* (BASSAS ILLADÓS J., *Aeternitas. El más grande descubrimiento del siglo. Nuevo sistema para la conservación de los cadáveres por tiempo indeterminado*. Barcelona, Horta, 1916). Il 1° gennaio 1942 ottenne il brevetto per una modificazione del metodo di Maggia, basata sulla reazione di triossimetilene con permanganato di potassio e cloruro di calcio in ambiente acquoso, al fine di sviluppare vapori di formaldeide. L' 1, 3, 5, triossano (C₃H₆O₃) (triossimetilene) è usato come generatore di formaldeide. Entra nella composizione di un diffuso combustibile per campeggiatori (noto con il nome commerciale di *Meta*).
74. *Aeternitas* nou sistema per a la conservació des cadavres per temps indeterminat, *El Poble Català*, any 14, Nùm 4314 [4296], Diumenge 21 de Gener, 1917: 3.
 75. Essa fu pubblicata sia sul *Bollettino della Associazione Sanitaria Milanese*, (LOTTERI A., *Di un nuovo metodo di imbalsamazione*. Bollettino della Associazione Sanitaria Milanese, 1902; 4: 135-141); sia in forma autonoma in italiano (LOTTERI A., *Di un nuovo metodo di imbalsamazione*. Comunicazione all'Associazione Sanitaria Milanese nella Seduta del 30 giugno 1902. Milano, Fossati, 1902) ed in francese (LOTTERI A., *D'une nouvelle méthode d'embaumement*. Communication à l'Association Sanitaire Milanaise. Séance du 30 Juin 1902. Milano, Quarti, 1902).
 76. Su Nicola ed Alessandro Lanzillotti Buonsanti vedasi la voce, redatta da Giuseppina Bock Berti, per il Dizionario Biografico degli Italiani (BOCK BERTI G., *Lanzillotti Buonsanti Nicola* [con annotazioni su Alessandro Lanzillotti Buonsanti]. In: *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. 63. Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 2004 ([http://www.treccani.it/enciclopedia/nicola-lanzillotti-buonsanti_\(Dizionario-Biografico\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/nicola-lanzillotti-buonsanti_(Dizionario-Biografico)/)); sulla Scuola Superiore di Medicina Veterinaria di Milano, vedansi i due volumi, redatti in occasione del anniversario bicentenario (*Due Secoli di ordinamenti e statuti (1791-1991)*. *La Scuola Veterinaria di Milano*. Milano, SIPIEL, 1992; ARMOCIDA G., COZZI B., *La medicina degli animali a Milano. I duecento anni di vita della Scuola veterinaria (1791-1991)*. Milano, SIPIEL, 1992).
 77. Nell'archivio storico dell'Ospedale Maggiore di Milano non si sono fino ad ora ritrovati documenti relativi a questo operatore.
 78. Effettuate a Pavia nel periodo 1898-1902 ed a Milano il 7 marzo di quest'ultimo anno.
 79. RIVOLTAA., *Sistema Italiano Conservazione Indefinita Salme*. Milano, Istituto Scientifico Dr. Attilio Maggia, 1924.

80. ZENONI C., *L'anatomia patologica negli Istituti Ospitalieri esteri e l'Ospedale Maggiore di Milano*. Relazione al Consiglio degli Istituti Ospitalieri di Milano. Milano, Tip. Degli Operai, 1904. Dal suo fascicolo personale e dai dati della sua ergobiografia, si evince che il milanese Costanzo Zenoni si era laureato in Medicina e Chirurgia a Torino nel luglio 1893 e nel 1894 per un anno era stato assistente alla Clinica medica propedeutica della R. Università di Torino. La sua formazione anatomopatologica si era compiuta nella capitale sabauda. Egli era stato chiamato ad operare presso l'Istituto Sieroterapico Milanese nel 1897. Era stato nominato aggiunto al Prosettore presso l'Istituto anatomo patologico dell'Ospedale Maggiore di Milano dal gennaio 1905; dal 23 gennaio 1907 era stato incaricato interinalmente come Prosettore, dal 1 gennaio 1912 fu capo della Divisione anatomo patologica dell'Ospedale Maggiore. Venne collocato a riposo dal 16 marzo 1929 (Costanzo Zenoni, *Gazzetta degli ospedali e delle cliniche*, 1925; 46: 69-70). Il suo predecessore, Achille Visconti (1836-1911) aveva portato il settore milanese ad un elevato livello.
81. Sull'Istituto Anatomo Patologico dell'Ospedale Maggiore di Milano vedansi, ad esempio, i saggi di Paola Zocchi (ZOCCHI P., *L'antico museo anatomico dell'Ospedale Maggiore di Milano*. Storia in Lombardia 2005; 2: 33-57; ZOCCHI P., *Il laboratorio della morte. L'Istituto anatomo-patologico e la cattedra di anatomia clinica*. In: CANADELLI E., ZOCCHI P. (a cura di), *Milano scientifica 1875-1924*. Milano, Sironi, 2008, pp. 199-214); per fonti coeve al periodo che ci interessa, vedasi la guida redatta da Pio Pecchiai (1882-1965) (PECCHIAI P., *Guida dell'Ospedale Maggiore di Milano e degli Istituti annessi*. Milano, Stucchi Ceretti, 1926).
82. RIVOLTA A., *Sistema Italiano Conservazione Indefinita Salme*. Milano, Istituto Scientifico Dr. Attilio Maggia, 1924. Nello stesso periodo, analoga prova fu effettuata all'istituto di Anatomia Patologica dell'Università di Padova, diretto dal professor Augusto Bonome (1857-1922), su un cadavere di adulto: i risultati furono analoghi a quelli dell'esperimento milanese. Su Bonome vedasi la relativa voce nel Dizionario Biografico degli Italiani (COARI G., *Bonome Augusto*. In: *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. 12, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1971 ([http://www.treccani.it/enciclopedia/augusto-bonome_\(Dizionario-Biografico\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/augusto-bonome_(Dizionario-Biografico)/))).
83. Le attuali condizioni dell'archivio degli Istituti Ospitalieri di Cremona, nella parte che potrebbe interessare la presente ricerca, non consentono di recuperare l'eventuale documentazione esistente.
84. La sigla SICIS compare anche sull'illustrazione di copertina del volume di Rivolta (RIVOLTA A., *Sistema Italiano Conservazione Indefinita Salme*.

Le preparazioni di Attilio Maggia

- Milano, Istituto Scientifico Dr. Attilio Maggia, 1924), con il significato differente di *Sistema Italiano Conservazione Indefinita Salme*.
85. Il documento trovasi in: Archivio dell'Ospedale Maggiore, Milano (AOM), Servizio sanitario 88, Gabinetto anatomico patologico - conservazione delle salme 1913-1960, Atto n. 2587 29 aprile 1913 Servizio sanitario gabinetto anatomopatologico Conservazione delle salme.
 86. MAGGIA A., *Risoluzione d'un grave problema igienico sociale a mezzo del mio sistema brevettato pel quale è possibile isolare assolutamente immediatamente e stabilmente un cadavere dal mondo esterno*. Padova, Società Cooperativa Tipografica, 1912.
 87. Emblematico il caso di una giovinetta deceduta nel 1916 a Pattada (SS), la cui salma fu conservata con il metodo Maggia. Attestazioni degli anni Venti confermano che, almeno in un caso, i parenti provvidero ad ispezionarne lo stato di conservazione (RIVOLTA A., *Sistema Italiano Conservazione Indefinita Salme*. Milano, Istituto Scientifico Dr. Attilio Maggia, 1924). Richieste informazioni sul caso all'Amministrazione Comunale di Pattada, ad esse non è stato dato seguito.
 88. Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia. Sezione di deposito. Registro di protocollo dell'anno 1915.
 89. *Gli esperimenti del Dr Attilio Maggia sulla conservazione dei cadaveri*. La Sentinella Bresciana, 8 maggio 1915; 2.
 90. RIVOLTA A., *Sistema Italiano Conservazione Indefinita Salme*. Milano, Istituto Scientifico Dr. Attilio Maggia, 1924.
 91. In tale numero si fa riferimento a quanto espresso nel numero precedente della rivista, nel quale, evidentemente, si era data notizia dell'esperimento bresciano. Il n° 5 della rivista *Aeternitas* non è stato finora reperito negli istituti di conservazione.
 92. È utile riportarla, come citata da Rivolta: *Direzione Medica degli Ospedali Civili. Brescia. Brescia, 4 agosto 1915. On. Direttore Istituto Scientifico Maggia. Sono lieto di assicurarla che il cadaverino è ottimamente, anzi meravigliosamente conservato. Di ciò mi rallegro in modo vivissimo, augurando che la geniale scoperta abbia la diffusione e la fortuna che merita. Da parte mia farò di tutto per appoggiarla, perché ritengo ciò cosa onesta e utile. Con tutta osservanza Prof. Dott. Arturo Campani Direttore dell'Ospedale Civile di Brescia* (RIVOLTA A., *Sistema Italiano Conservazione Indefinita Salme*. Milano, Istituto Scientifico Dr. Attilio Maggia, 1924, p. 16). Campani fu attivo anche nel territorio varesino: si ricorda la direzione, durante la prima guerra mondiale, del sanatorio di Cuasso al Monte (a partire

dal settembre 1918). Egli diresse poi il Consorzio Provinciale Antitubercolare di Modena.

93. RIVOLTA A., *Sistema Italiano Conservazione Indefinita Salme*. Milano, Istituto Scientifico Dr. Attilio Maggia, 1924.
94. Milano Sanitaria; 1915-1945.
95. Archivio dell'Ospedale Maggiore, Milano (AOM), registro del Museo dell'Istituto Ostetrico Ginecologico – Istituti Clinici di Perfezionamento.
96. Il registro è conservato presso l'Archivio dell'Ospedale Maggiore di Milano, in seguito all'incorporazione nell'ente degli Istituti Clinici di Perfezionamento.
97. Sono illustrati: un caprone preparato intero nel 1911 ed un altro preparato nel 1915; un vitello di latte preparato nel dicembre 1914; un cane preparato nel febbraio 1915; un porcellino di latte preparato nel settembre 1914; un feto di maialino preparato e sezionato nel 1915; un polpo preparato nel giugno 1914; due piovre dell'Adriatico preparate nel novembre 1914; un rene di maiale preparato e sezionato nell'ottobre 1914; un cervello di vitello preparato nel settembre 1914; un gruppo di visceri del cavo toraco-addominale di coniglio preparato nel giugno 1914; un cuore di vitello preparato e sezionato nel giugno 1910, ed un altro preparato nel gennaio 1914; visceri di pecora preparati nel 1915 (RIVOLTA A., *Sistema Italiano Conservazione Indefinita Salme*. Milano, Istituto Scientifico Dr. Attilio Maggia, 1924).
98. Vedansi, ad esempio, il R. D. 16 settembre 1912, n. 1174; il R. D. 21 dicembre 1942, n. 1880. A proposito dei trattamenti per la conservazione del cadavere, l'art. 41 del R. D. 21 dicembre 1942, n. 1880 così si esprime: *I trattamenti per ottenere l'imbalsamazione o la conservazione temporanea del cadavere devono essere eseguiti, sotto il controllo dell'ufficiale sanitario, da medici legalmente abilitati all'esercizio professionale e possono iniziarsi soltanto dopo trascorso il prescritto periodo di osservazione. Per fare eseguire su un cadavere l'imbalsamazione o un trattamento capace di conferirgli la temporanea conservazione, deve essere chiesta apposita autorizzazione al Podestà il quale la concede previa presentazione di:*
 - a) *Una dichiarazione del medico incaricato dell'operazione, con la indicazione del procedimento che intende eseguire e del luogo e dell'ora in cui la effettuerà;*
 - b) *Distinti certificati del medico curante e del medico necroscopo che escludano il sospetto che la morte sia dovuta a reato* (REDAELLI P., Guida all'autopsia del corpo umano. Milano, REDI, 1948, pp. 223-224).
99. ROACH M., *Stiff. The curious lives of human cadavers*. New York, W.W. Norton & Company, 2004.

Le preparazioni di Attilio Maggia

Correspondence should be addressed to:

Alessandro Porro, Dipartimento di Specialità Medico Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica. Università degli studi di Brescia

Viale Europa 11 – 25123 Brescia, I.

