

L'IMBALSAMAZIONE NELLA STORIA

L'imbalsamazione è un insieme di tecniche volte a preservare un cadavere o un corpo animale (tassidermia) dalla decomposizione.

Molte volte si fa confusione tra i termini **Mummificazione** e **Imbalsamazione** ma noi chiariremo bene la differenza e incominciamo subito specificando che il nome "Mummia" ai cadaveri trattati è stato dato dai Greci che, trovando dei corpi rimasti conservati naturalmente nel bitume o asfalto, gli hanno dato questa definizione.

Imbalsamazione invece è il termine che si usa per definire un processo artificiale al quale viene sottoposto un corpo per conservarlo intatto.

Fin dai tempi remoti alcuni popoli cercarono di conservare i corpi dei defunti per evitarne il deterioramento. Le tecniche si avvalevano principalmente dell'asportazione delle viscere, nella disidratazione del corpo, nell'impregnare il cadavere di resine e sostanze varie.

Nella civiltà occidentale l'imbalsamazione fu utilizzata soprattutto per soldati e guerrieri di rango defunti lontano da casa ed i cui corpi si intendeva preservare per celebrarne le esequie nella madrepatria.

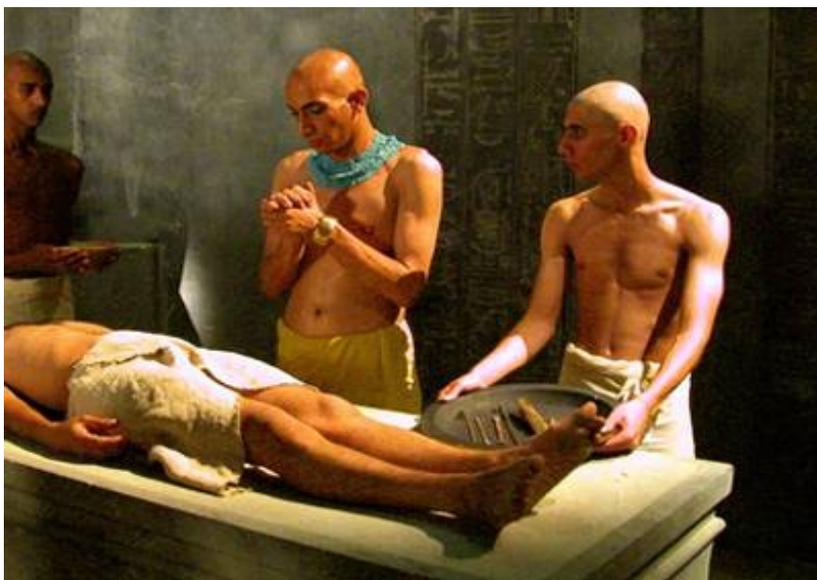
L'imbalsamazione (dal latino in balsamum) significa mettere nel balsamo, cioè in una mistura di resine vegetali; il cosiddetto processo di mummificazione quindi, inteso non in senso naturale, era molto simile: i corpi venivano trattati con unguenti, oli e resine, poi avvolti in strati di tessuto anch'essi impregnati di resine.

La parola mummia (dall'arabo mumiya, "bitume"), deriva da un'iniziale errata interpretazione del processo. Corpi male imbalsamati risalenti al Tardo Periodo dell'Egitto si presentavano spesso neri e fragili e per tale motivo si è creduto che fossero stati preservati tuffandoli nel bitume.

Spieghiamo le varie tecniche sviluppate nei millenni da alcune civiltà.

Gli Egiziani

L'Egitto è forse il luogo dove più di ogni altro il concetto di vita terrena è legato a quello



immaginario di vita eterna nell'Aldilà. Con la morte il corpo diventava un cadavere (in egiziano Khat) che doveva essere preservato dalla putrefazione (nel famoso "Libro dei morti" vi sono invocazioni al dio Osiride per preservare il corpo e dargli l'immortalità), quindi occorreva imbalsamarlo. La civiltà degli Antichi Egizi fu la prima a studiare le tecniche con notevoli risultati. Gli Egizi iniziarono le pratiche di

imbalsamazione durante la I dinastia, affinandole con il passare dei secoli. Le imprese di

pompe funebri si diffusero in gran numero e ne usufruivano tutte le classi sociali. Gli Egizi ritenevano che la conservazione della salma potesse consentire allo spirito del defunto di riappropriarsene in tempi successivi e quindi, con la conservazione dei defunti avrebbero ridato vita, nell'aldilà, ai propri cari. L'uomo possedeva non solo il corpo ma anche il ka ed il ba. Il ka si sarebbe riunito al corpo mentre il ba avrebbe trovato dimora tra le stelle. La pratica era diffusa anche presso gli Inca e presso altre popolazioni del Perù, in aree climaticamente favorevoli ad operazioni di contrasto della decomposizione. I primi esempi di cadaveri che conservano parti non ossee provengono infatti da sepolture in ambienti poco adatti alla decomposizione come deserti o zone molto fredde.

La preparazione del defunto da imbalsamare veniva effettuata nella "casa dell'imbalsamazione", in questa casa il corpo trascorrevano settanta giorni prima di essere sepolto. Il periodo dei settanta giorni deriva dal fatto che la stella Sirio impiegava proprio questo tempo per attraversare il Duat sotterraneo. Trascorsi questi settanta giorni ci sarebbe stata la rinascita di Sirio e, conseguentemente, la rinascita del corpo. Molto chiare le parole trovate sul papiro Carlsberg risalente al 1150 a.C. copiato da un cenotafio di Seti I.

Il papiro proclama "Sirio trascorre di solito settanta giorni nel Duat [...] [la sua] sepoltura si svolge come quella degli uomini [...] vale a dire [è] l'immagine dei giorni di sepoltura che sono per gli uomini oggi [...] settanta giorni che trascorrono nella casa dell'imbalsamazione [...] questo è ciò che si fa (si intende) con la morte".

Gli antichi storici ci hanno tramandato i metodi di imbalsamazione praticati, essi



erano tre. Il più costoso consisteva nell'estrarre il cervello attraverso le narici con un uncino e la parte che rimaneva veniva rimossa introducendo alcune sostanze. Con una pietra tagliente si praticava un taglio lungo l'addome, si tiravano fuori gli intestini (quando si trattava il corpo di un Faraone lo stomaco, i polmoni, il fegato e l'intestino venivano messi nei famosi vasi "Canopi", mentre il cuore successivamente veniva rimesso al suo posto) e veniva ripulito. Dopo lo purgavano con vino di palme e una seconda volta con aromi in polvere; riempivano il ventre di mirra pura tritata, di cassia e di altre sostanze tranne l'incenso, e lo ricucivano. Fatto questo veniva immerso nel nitro per settanta giorni. Trascorso il periodo, veniva tolto dal nitro, e una volta lavato ne avvolgevano tutto il corpo con strisce tagliate da una tela di bisso, spalmate con gomma, che gli Egiziani usavano in genere al posto della colla. Ai parenti veniva consegnato il corpo e si preoccupavano di far fabbricare una forma di legno in figura umana, vi mettevano dentro il corpo e dopo averlo sigillato veniva conservato in una camera sepolcrale, ponendolo in piedi contro il muro.

Il secondo metodo era meno costoso e si procedeva riempiendo delle siringhe con olio di cedro e se ne riempiva il ventre del cadavere, senza tagliarlo e non procedendo

all'asportazione degli intestini, ma introducendo attraverso l'ano l'olio, evitando al flusso di tornare indietro; poi si metteva il corpo nel nitro per il periodo prefissato e infine si faceva uscire dal ventre l'olio di cedro che portava via con sé gli intestini e i visceri macerati. Le carni erano state consumate dal nitro, così del cadavere rimaneva solo la pelle e le ossa. Alla fine il corpo veniva consegnato ai parenti senza ulteriori lavorazioni.

Il terzo sistema il più economico serviva per imbalsamare i poveri; si ripuliva il ventre con una purga, veniva messo sotto nitro per settanta giorni e infine consegnato.

Una curiosità riguardava le mogli dei notabili e le donne belle ed importanti; esse non venivano date subito per l'imbalsamazione, ma consegnate dopo tre o quattro giorni. Questo veniva fatto perché gli imbalsamatori non le violentassero; infatti qualche imbalsamatore era stato sorpreso mentre violentava un cadavere fresco di donna.

Una delle sostanze utilizzate nell'Antico Egitto per l'imbalsamazione era il natron (carbonato decaidrato di sodio) importante per le sue proprietà igroscopiche, ossia di



assorbire l'acqua e di conservazione. Questa sostanza veniva raccolta sulle rive del Nilo nelle pozze d'acqua che residuavano dopo le piene ed evaporavano successivamente sotto l'azione del sole. Si ipotizza che a dare inizio alle tecniche di imbalsamazione in Egitto sia stata la constatazione che i cadaveri abbandonati nella

sabbia calda del deserto si disidratavano, diventando meno sensibili alla putrefazione.

L'evoluzione della tecnica comprese anche l'eviscerazione, cioè l'estrazione degli organi interni, più difficilmente conservabili, che venivano posti in appositi contenitori, detti vasi canopi.

Gli Sciiti

Questo popolo abitava la Russia meridionale e pratica l'imbalsamazione. Quando un re moriva ne inceravano il corpo, tagliavano il ventre, lo ripulivano e riempivano le parti interne di varie sostanze aromatiche ed infine lo ricucivano. Il cadavere veniva quindi posto in un sepolcro ricoperto di un grande cumulo di materiale roccioso. Passato un anno dalla morte prendevano cinquanta servi, li strozzavano insieme a cinquanta cavalli e dopo avere tolto a tutti le viscere, venivano ricuciti e sepolti insieme al re.

Antica Mesopotamia

In questa regione alcune popolazioni già nel secondo millennio avanti Cristo avevano raggiunto i più alti vertici di civiltà e usavano tecniche di imbalsamazione riservate principalmente ai re. La morte di un sovrano seguiva un protocollo che prevedeva l'esposizione del cadavere per tre giorni, dopo veniva immerso in un bagno di aromi, unto di olio fine, vestito di abiti regali. Atto finale la deposizione in un sarcofago rettangolare di

pietra chiuso da un coperchio enorme. Purtroppo le ricchezze sepolte con i re attiravano i profanatori e così tutte le tombe sono state trovate vuote.

America del Nord

Nel periodo precolombiano la conservazione dei cadaveri veniva praticata dai popoli del Nord a mezzo della semplice essiccazione (con fumo, fuoco o freddo a seconda delle regioni), anche con preventiva eviscerazione. Quasi tutte le mummie ritrovate sono in posizione rannicchiata, avvolte in pelli e stoffe. Tra le varie popolazioni che vivevano nell'America del Nord quello della Virginia riservava un particolare trattamento ai suoi re.



Prima di tutto tagliavano la pelle del cadavere per tutta la lunghezza del dorso e il morto veniva così interamente e perfettamente scuoiato. Le ossa erano poi liberate dalla carne, ma senza tagliare i legamenti, in modo che lo scheletro veniva rimesso nella sua pelle che intanto era stata mantenuta umida ed elastica con olio e grasso. Si completava l'operazione riempiendo gli spazi lasciati vuoti dalla carne con sabbia finissima, e ricucendo la pelle. Il cadavere così imbalsamato era portato in una speciale tomba dove si trovavano gli altri monarchi defunti. La sua carne, esposta al sole e ben essiccata, veniva messa in una cesta e deposta ai piedi del cadavere imbalsamato.

America Centrale e Meridionale

I corpi più antichi di tutto il continente Americano sono stati ritrovati in Cile a Pisagua Viejo, datate 5000 a.C.. Da vari studi si è risaliti al metodo di imbalsamazione usato. Il procedimento consisteva nell'asportazione delle viscere, svuotamento della cavità cranica tramite perforazione circolare di circa due centimetri di diametro, riempimento delle cavità con piume, pezzi di legno, cuoio ecc.; infine trattando la superficie esterna del cadavere con sostanze e oggetti per ridare le caratteristiche che aveva in vita. Gli Inca praticavano l'imbalsamazione con i loro imperatori o i nobili. Alla

morte dell'imperatore, tutto il regno era in lutto. Tutte le sue concubine e i suoi servi lo seguivano nell'oltretomba: dopo averli ubriacati venivano strangolati. Il cadavere dell'imperatore veniva imbalsamato, rimuovendo gli intestini e sostituendoli con stoffa impregnata di balsami e droghe. L'opera di essiccamento veniva favorita dall'aridità del deserto costiero e dalla sabbia sterile e porosa. In Equador i Jivaro e in Brasile i Mundurucù praticavano l'imbalsamazione delle teste. I Mundurucù vivono in amazzonia e sono perennemente in guerra con le tribù vicine. Quando un Mundurucù uccide un nemico, gli recide la testa e la porta nella sua capanna. Nel suo rifugio la testa viene preparata in modo singolare. Estratto il cervello attraverso il foro occipitale, lava

accuratamente il cranio, lo riempie di cotone e, dopo averlo asciugato lo appende sopra un focolare per ottenere una perfetta essiccazione. La porterà con sé durante le battute di caccia.

L'imbalsamazione moderna

Oggi, l'imbalsamazione è destinata soprattutto alla preservazione di animali morti (trofei di caccia o animali ornamentali, ad esempio i fenicotteri, che furono di gran moda in Italia negli anni trenta, impagliati o proprio imbalsamati). In questo contesto essa viene anche detta tassidermia (dal greco: "mettere in ordine" + "la pelle"), in quanto lo scopo è soprattutto quello di conservare pellicce o piumaggio dell'animale morto. Non mancano comunque ancor oggi applicazioni per la conservazione di cadaveri umani. Ad esempio, nella laica Unione Sovietica la salma di Lenin è stata imbalsamata. La moderna imbalsamazione si giova della scoperta della formaldeide, per opera del chimico August Wilhelm von Hofmann (1867). Questa sostanza, poi evoluta nella formalina, soppiantò l'allora usato arsenico.

Dopo l'immersione in liquidi battericidi, alcune sostanze derivate dalla originaria formaldeide vengono immerse nel cadavere con appositi macchinari, che ne riempiono l'intero sistema vascolare



e parte di quello linfatico. Per prevenire il rigor mortis, i tendini degli arti vengono recisi. Le palpebre vengono cucite così che l'occhio resti chiuso (in talune tecniche l'occhio viene asportato e sostituito da globi metallici). Anche la bocca viene cucita per le labbra, ma solo al termine dell'otturazione di tutte le aperture del corpo con ovatta medicata. Tutte le chiusure sono poi sigillate, oggi con derivati siliconici, per prevenire la fuoriuscita di liquidi. L'imbalsamazione, umana o animale, è vietata da talune legislazioni anche occidentali, come nel caso dell'Olanda.

Artisti Imbalsamatori

Molti furono i personaggi che in epoche più o meno recenti si cimentarono nell'arte dell'imbalsamazione dei cadaveri; alcuni con scarsi risultati, altri con ottimi esiti finali.

Tra i tanti merita una particolare attenzione il francese **Fragonard**. Nato nel 1732 a Grasse, frequenta la scuola del famoso chirurgo Renè Lambert per prendere un "brevet d'apprentissage"; titolo che ottiene nel 1759. Nel 1763 diventa direttore della Scuola veterinaria di Lione. In questa città Fragonard divenne professore e dimostratore di anatomia, dedicandosi anche allo studio dei veleni e alla ricerca sui prodotti chimici più adatti alla mummificazione dei cadaveri. Nel 1765 apre un'analoga scuola a Parigi e continua a perfezionarsi con cura nell'anatomia di alcuni animali e dell'uomo. Con grande entusiasmo riesce in alcuni anni ad imbalsamare o conservare in particolari liquidi migliaia

di animali. La sua fama cresce e si crea parecchi nemici i quali riescono a fargli togliere la cattedra. Fragonard continua lo stesso i suoi studi di anatomia, ma nel 1795 le autorità smembrano la collezione d'Alfort che con il passare del tempo andrà quasi tutta persa. Le sue creazioni stupivano sia per l'originalità che per la perfezione. Un esempio ci viene fornito dal famoso "Cavallo e cavaliere", dove sullo scheletro sono messi in evidenza i muscoli con i tendini, le vene, le arterie che sono staccate o svolazzanti. Purtroppo, delle varie creazioni ne sono rimaste pochissime forse una dozzina e il segreto delle tecniche usate rimane un mistero. Fragonard morì il 5 aprile del 1799.

Si potrebbe parlare di molti altri personaggi che si dedicarono alla conservazione dei cadaveri, ma l'elenco sarebbe lungo quindi ne menzioneremo solo alcuni.

Paolo Gorini nel 1873 fu incaricato di imbalsamare il corpo di Giuseppe Mazzini. Il Gorini si recò a Pisa il 12 febbraio 1872 dove Mazzini era morto due giorni prima. Il nostro esperto imbalsamatore si era specializzato in due metodi di imbalsamazione, uno che conservava per sempre, ma richiedeva mesi di lavoro e l'altro conservava il cadavere per breve tempo con una fase di preparazione di poche ore. Si decise per il metodo più lungo. A causa di problemi politici per l'esposizione della salma in modo da dare la possibilità ai deputati di rendere omaggio, il Gorini dovette aspettare fino alle due del 13 febbraio. Il cadavere venne portato in una stanza ma era iniziata la putrefazione e i gas puzzolenti fluttuavano da ogni parte del corpo. Il Gorini riuscì in qualche modo a imbalsamare il corpo di Mazzini (applicò alcune varianti), ma lui stesso dichiarò che il risultato non era



soddisfacente. La fase di preparazione proseguì successivamente a Genova e durò fino ad ottobre. Il risultato finale non fu sicuramente buono, ma il Gorini fece indubbiamente del suo meglio.

Segnaliamo il caso del dott.

Giuseppe Paravicino che si dedicò alle tecniche di mummificazione. Tra il 1901 e il 1917 fu direttore dell'Istituto di Anatomia patologica del manicomio di Mombello, vicino

Milano. Il dott. Paravicino effettuava i suoi esperimenti sui corpi di persone decedute nell'ospedale. Oggi alcune di queste preparazioni si trovano in una camera degli Istituti psichiatrici "Paolo Pini" vicino Milano. Si tratta di due corpi interi di donna, sei teste, una testa con il busto e altri pezzi umani. Tutti i reperti sono perfettamente conservati, ma il dott. Paravicino si è portato nella tomba il segreto della sua tecnica. Secondo alcuni studiosi, per mezzo di una speciale pompa, il Paravicino iniettava all'interno dei cadaveri da mummificare una miscela di cera, paraffina ed altri particolari solventi. Una prova di

questa tesi è fornita dai cadaveri interi dove nelle gambe si trovano due fori, uno nell'arteria femorale e l'altro nella vena femorale; iniettando la soluzione attraverso l'arteria, questa si diffondeva per tutto il corpo e fuoriusciva poi nel foro della vena femorale dell'altra gamba. Questa sembra l'ipotesi più accreditata.

Un altro grande studioso di tecniche di imbalsamazione fu **Girolamo Sagato**. Nato a Veduggio (BL) il 13 giugno 1792 da una famiglia povera, fin da ragazzino coltivò una grande passione per le scienze naturali e con il passare degli anni il suo interesse si concentrò sulle tecniche di conservazione dei corpi. Ebbe l'occasione di lavorare in Egitto, dove la sua grande passione diede i suoi frutti. Grazie al suo spirito di osservazione e studio di alcuni fenomeni naturali e a dei preparati particolari, riuscì a mettere a punto una tecnica che pietrificava i corpi trattati. Molti studiosi di anatomia umana rimasero stupefatti nel vedere i pezzi pietrificati di: muscoli, fegato, testicoli, viscere, arterie, vene ecc. In alcuni casi grazie a delle variazioni poteva ridurre l'effetto pietrificante, dando al corpo una media consistenza e far sì che le giunture fossero flessibili e il colore della pelle cambiasse di poco, mentre capelli, barba, peli rimanevano saldi. Tra i tanti lavori eseguiti vi è un tavolino intarsiato, dove il Sagato dispose 214 pezzi di corpo umano trattati. I pezzi sembrano pietre dure naturali delle più belle varietà, ad esempio il diaspro di Siberia ottenuto dalla milza, il diaspro sanguigno di Spagna ottenuto dal rene di un feto, il corallino di Cipro ricavato da un pezzo di cuore e così per la lingua, fegato, placenta, tumore cerebrale ed altri ancora dai quali otteneva altre varietà di pietre. La sua bravura al solito provocò invidia e non riuscì ad ottenere il permesso ed i fondi per applicare la sua tecnica su un cadavere intero. Morì in miseria portandosi nella tomba il suo segreto.

Vi furono e vi sono altri studiosi che cercano di dare l'eternità ai corpi, ma vogliamo concludere qui la sezione dedicata all'imbalsamazione, per evitare di dilungarci troppo.

La tassidermia

Tassidermia è una parola composta (dal greco Tassein= ordine, e Derma= pelle) che indica la tecnica di preparazione a scopo scientifico e/o amatoriale di pelli animali in modo da garantire nel tempo la loro conservazione, sostituendo la quasi totalità della massa



corporea dell'esemplare con manichini armati e articolati di varia natura (muschio, stoppa, gesso, resine, ecc.) e imbottendole, in modo da dare loro l'aspetto di animali vivi.

La tassidermia è nata e si è sviluppata con i grandi musei di scienze naturali. Essa consiste essenzialmente nello spellare l'animale, spalmarne la pelle, internamente, con sostanze conservanti (per es. sapone arsenicale, oggi non più in uso causa la sua tossicità e sostituito da pomate boraciche) e 'montare' la pelle così preparata su un'imbottitura o su un modello, in

genere di materiali plastici retti da sostegni metallici, che imitano le forme dell'animale vivo.

In genere, gli animali vengono spellati cercando di ridurre al minimo le lacerazioni e i tagli; le pelli, sgrassate e trattate con opportune sostanze concianti, vanno composte e montate su manichini che imitano fedelmente l'esemplare vivo.

Vertebrati quali pesci, anfibi, rettili, uccelli e mammiferi possiedono pelli di diverso spessore, consistenza e stratificazione e a ciascuna classe si applicano tecniche di preparazione differenti. Talvolta il termine tassidermia viene esteso anche alla preparazione degli invertebrati, le cui spoglie vanno trattate diversamente da quelle dei Vertebrati. Sovente, gli invertebrati e alcuni Vertebrati (Anfibi, Pesci) si conservano meglio in liquidi (alcol, formalina); alcuni Artropodi e specialmente gli insetti si conservano bene a secco, infilzati su spilli dopo essere stati preparati in posa naturalistica, custoditi poi in apposite scatole entomologiche.

Gli scheletri da preparare, invece, si fanno imbiancare e le varie ossa si legano in connessione anatomica.

Diverse sono la preparazione e la conservazione delle pelli di esemplari destinati a formare collezioni scientifiche per studi e ricerche, da quelli dedicati all'ostensione didattica nei complessi museali e/o al collezionismo privato.

Negli ultimi due casi particolare attenzione viene posta nel curare ogni particolare tecnico in modo da rendere, non solo nelle forme ma anche negli atteggiamenti e/o posture, gli esemplari "vivi".

La correttezza formale per le preparazioni didattiche e per la legittima valorizzazione di esemplari che sono stati oggetto di caccia, necessita di livelli di capacità del tassidermista che superano la manualità



tecnicistica raggiungendo veri e propri risultati artistici. Spesso, con esemplari di specie rare rinvenuti in cattivo stato di conservazione, sono stati compiuti prodigi di valore tecnico e artistico assicurando così la conservazione di soggetti di alto valore naturalistico scientifico.