

I resti mortali di Santa Teresa di Gesù (1515-1582)

RELAZIONE SCIENTIFICA SINTETICA

Ho ricevuto l'incarico, da parte della Postulazione Generale dei Carmelitani Scalzi, di eseguire la parte tecnico-scientifica della ricognizione canonica sui Resti mortali di Santa Teresa di Gesù (Teresa de Cepeda y Ahumada: 1515-1582). Riassumo in questo breve documento le risultanze della ricognizione, svolta a partire dal 28 agosto 2024 e tuttora in corso.

I Resti mortali di Santa Teresa di Gesù sono conservati separati fra loro e in luoghi in parte diversi. Di essi ho avuto modo di esaminare i seguenti: nella Basilica dell'Annunciazione (ad Alba de Tormes) sono conservati i Resti del Corpo (nella preziosa urna d'argento), del braccio sinistro e del cuore (in due reliquiari separati); nel Convento della Mercede (a Ronda, Malaga) è conservata la mano sinistra; nella chiesa di Santa Maria della Scala (a Roma) è conservato il piede destro.

Tutte le Reliquie esaminate sono mummificate. Lo stato di conservazione è straordinario: il piede destro, la mano sinistra, il cuore ed il braccio sinistro sono perfettamente conservati, con cute integra (solo attraversata da fori di tarme, peraltro non attivi), con tessuti sottocutanei e masse muscolari ben conservati, con ossa in connessione anatomica e senza segni di alcun degrado. Il corpo presenta le zone scoperte dagli abiti, cioè il volto ed il piede sinistro ottimamente conservati, mentre le parti coperte dagli abiti presentavano un certo degrado, dovuto sicuramente all'attività di insetti che hanno disturbato la conservazione dei tessuti già mummificati nei secoli passati, ma che attualmente sembrano inattivi o assenti. Le analisi che abbiamo condotto, anche con metodi chimici e con metodi micro-morfologici (microscopio elettronico a scansione), fanno escludere la presenza di micro-organismi inquinanti attivi; ciò dimostra che i tessuti organici del Corpo sono attualmente stabilizzati, non inquinati, e che il luogo di conservazione è idoneo, non umido (come dimostrano anche le nostre misurazioni micro-climatiche). Purtroppo, nei secoli precedenti alcune colonie di insetti e masse di micro-organismi hanno causato una polverizzazione parziale dei tessuti mummificati delle zone coperte dagli abiti. Grazie alla dettagliata documentazione scientifica eseguita in occasione dell'attuale ricognizione, abbiamo perciò proceduto a disinfettare sia l'interno della preziosa urna d'argento sia i tessuti mummificati del Corpo della Santa, per distruggere ogni eventuale attività residuale di insetti o di microrganismi precedenti. Inoltre, abbiamo proceduto a consolidare i tessuti mummificati del corpo, in modo da bloccare – per quanto possibile – ogni degrado attuale e futuro anche di tipo meccanico, oltre che biologico.

Lo stato di perfetta conservazione dei tessuti molli della faccia è veramente straordinario: è conservato, ad esempio, il cuoio capelluto, con ancora molte tracce di capelli (che sono di colorito bruno), il padiglione auricolare di sinistra, l'occhio di destra (che conserva ancora le palpebre, l'iride di colore scuro, la tridimensionalità del bulbo oculare), tutti i tessuti molli della piramide nasale (incluse le narici e l'apice delle cartilagini nasali). Questa vasta, perfetta conservazione, restituisce gran parte della fisionomia facciale della Santa che, a oltre quattro secoli dalla Sua morte, appare ancora perfettamente visibile ai nostri occhi, con una muscolatura mimica facciale distesa, che trasmette ancor oggi la sensazione di serenità con la quale la Santa dimostra di avere affrontato il momento della Sua morte.

Oltre ad accertare lo stato di conservazione delle Reliquie, allo scopo di selezionare il miglior metodo conservativo possibile, durante la ricognizione abbiamo anche registrato tutte le caratteristiche biologiche e mediche dei tessuti mummificati e dello scheletro della Santa, sia mediante osservazione diretta, che mediante l'uso di microscopi, che con analisi micro-chimiche, che, infine, mediante l'analisi radiografica. Tutto ciò ha consentito di conoscere meglio la persona di Santa Teresa d'Avila dal punto di vista fisico, cioè abbiamo potuto ricostruire il cosiddetto "biotipo".

Anzitutto, le nostre analisi chimiche permettono di escludere che sia stato messo in atto un processo di mummificazione artificiale, sia nel caso del Corpo che nel caso di ciascuna delle altre parti conservate separatamente. Ciò rende il fenomeno della mummificazione, specialmente quella del braccio sinistro, del piede destro e della faccia, un fenomeno naturale veramente eccezionale, con perfetta conservazione di tutti i tessuti molli (solo sul cuore abbiamo dimostrato la presenza di efflorescenze di natura inorganica che potrebbero essere connesse a sostanze chimiche impiegate nella sua conservazione iniziale).

Complessivamente, i Resti esaminati sono quelli di un soggetto femminile, con struttura scheletrica minuta, con masse muscolari gracili e con pannicolo adiposo sottocutaneo scarso. La statura in vita, ricostruita mediante calcoli antropometrici, è risultata essere di 156.8 centimetri circa.

Lo stato di mineralizzazione dello scheletro è conforme all'età in cui morì Santa Teresa (67 anni) ed il tessuto osseo delle vertebre, sia toraciche che lombari, dimostra un certo grado di rarefazione (osteopenia), associato ad alterazione morfologica di alcuni corpi vertebrali, con facce superiori e inferiori lievemente concave, come accade nell'osteoporosi senile (alterazione cosiddetta "a vertebre di pesce").

Un tratto saliente della colonna vertebrale è la severa cifosi cervicale e dorsale, cioè la curvatura anteriore del collo e del tronco. Questa conformazione conferiva alla Santa un aspetto incurvato in avanti, con capo reclino verso il basso e dovette anche costringere a una posizione supina forzata e scomoda, con testa sollevata dal piano del giaciglio. Le alterazioni della colonna vertebrale erano associate a ossificazione delle cartilagini costali che saldavano l'estremità anteriore delle costole allo sterno, diminuendo cospicuamente la motilità del torace durante la respirazione. Sia a causa della cifosi che dell'ossificazione della parte anteriore delle costole, la respirazione era resa incompleta e difficile.

È presente un'artrosi delle ginocchia bilaterale, molto grave a sinistra, più lieve a destra. A sinistra le cartilagini dell'articolazione fra femore e tibia erano completamente consumate, con tracce di contatto diretto fra le due ossa (cosiddette "superfici da usura") e con grosse neoformazioni ossee anche sulla rotula (osteofiti). A sinistra l'artrosi era più lieve, con conservazione delle cartilagini articolari.

Al livello della pianta del piede sinistro, al disotto del calcagno, è presente il cosiddetto "sperone" (o "spina") sotto-calcaneare: una neoformazione ossea (entesopatia dell'aponeurosi plantare), spesso associata a dolore e a difficoltà ad appoggiare il piede a terra. L'esame radiografico del piede destro (conservato a Roma) ha mostrato che questa lesione era bilaterale.

Infine, l'esame radiografico del piede destro ha mostrato anche alterazioni ossee conseguenti a una infiammazione nella regione distale della falange terminale del primo dito: sono i segni di una infiammazione forse dovuta a infezione originatasi intorno all'unghia dell'alluce destro.

Tanto l'artrosi delle ginocchia, quanto gli speroni sotto-calcaneari e l'infezione cronica dell'alluce destro erano malattie croniche e dolorose, che interferivano con una corretta deambulazione. L'asimmetria dell'artrosi delle ginocchia e l'infezione dell'alluce destro probabilmente rendevano anche claudicante l'andatura bipede e interferivano certamente con la capacità di genuflessione (che potrebbe anche essere stata una causa, o certamente almeno una concausa, dell'artrosi delle ginocchia).

Infine, ricordiamo di avere ritrovato soltanto tre denti: il secondo molare superiore sinistro ed entrambi i canini inferiori. Tutti questi denti mostrano un'usura grave, ma conforme all'età della Santa. Inoltre, il secondo molare superiore sinistro presenta una carie perforante del colletto. Infine, entrambi i canini mostrano importanti ammassi di tartaro dentario aderenti alle corone. Le radiografie del cranio dimostrano che molti alveoli dentari erano atrofizzati o in via di atrofizzazione, indicando che i corrispondenti denti erano caduti in vita. In conclusione, quindi, lo stato di salute della bocca della Santa era davvero molto deteriorato: Ella soffriva di una edentulia sub-totale, di carie dentaria grave, di usura dentaria grave e di depositi di cospicui tartaro dentario.

L'analisi radiografica del braccio destro ha dimostrato una patologia del punto di inserzione del muscolo flessore profondo delle dita sulla parte superiore dell'ulna (in termine tecnico: entesopatia da sovraccarico). Anche questa lesione è conforme alla storia personale della Santa, con particolare riguardo alla Sua consuetudine alla scrittura, un'azione che coinvolgeva direttamente e continuamente il citato muscolo estrinseco della mano destra.

Per quanto riguarda il braccio sinistro non abbiamo trovato alcuna alterazione (anche se nella regione del polso l'analisi radiografica non ha restituito alcuna informazione a causa dell'interferenza della presenza di un massiccio bracciale in argento, che non abbiamo ritenuto di rimuovere), mentre è fondamentale rimarcare il suo perfetto, straordinario stato di eccellente conservazione.

Per quanto attiene al cuore, dobbiamo ricordare che si tratta di una porzione di questo organo, che comprende il setto interventricolare e il ventricolo, probabilmente destro. Tracce di almeno due tagli, certamente avvenuti *post-mortem*, sono bene evidenti su questa Reliquia, mentre nessuna traccia di patologia in vita è stata documentata né con l'esame macroscopico né con le radiografie a bassa densità.

Infine, dobbiamo ricordare che alcune parti del corpo non risultano conservate; esse sono mancanti a causa di distacchi intenzionali (compiuti allo scopo di prelevare Reliquie) e non a causa di una cattiva conservazione della mummia. Citiamo a proposito il dito mignolo della mano sinistra (sostituito da un rotolino di cuoio), il contenuto dell'orbita sinistra (che mostra tracce di enucleazione post-mortale), le pareti inferiori del torace sia destra che a sinistra (anche per espianare il cuore).

Oltre agli esami antropologici fin qui ricordati, abbiamo eseguito anche due ulteriori attività scientifiche: la ricostruzione anatomica dell'aspetto facciale in vita e l'analisi del DNA.

La ricostruzione del volto è stata realizzata presso il Victorian Institute of Forensic Medicine (Monash University, Victoria, Australia), applicando una combinazione delle metodologie forensi attualmente in uso negli Stati Uniti e nel Regno Unito e basate sui dati antropometrici e sulle radiografie che noi abbiamo eseguito in occasione dell'attuale ricognizione.

L'analisi del DNA, invece, è ancora oggi in corso presso i laboratori di Genetica medica dell'Università degli Studi di Chieti e di Pescara (Italia); essa è diretta specificatamente a documentare i tratti genetici di malattie ereditarie, con particolare riguardo a quelle cardiache, della cui presenza sembrano esserci indicazioni storiche. I risultati di queste analisi di laboratorio, che sono condotte su piccolissimi campioni di tessuto muscolare mummificato da noi appositamente prelevato in occasione dell'attuale ricognizione, saranno disponibili entro i prossimi mesi.

Tutto quanto illustrato nella presente relazione sintetica è frutto delle attività svolte direttamente sui Resti biologici di Santa Teresa di Gesù, presso il Convento dell'Annunciazione ad Alba de Tormes, da un gruppo di Antropologi da me coordinato e costituito dal Professor Ruggero D'Anastasio e dai Dottori Jacopo Cilli e Arianna De Felice. Tutte queste attività sono state possibili grazie all'incarico ricevuto dalla Postulazione Generale e dalla Provincia Iberica dei Carmelitani Scalzi, che intendiamo ringraziare per la fiducia concessa e per l'ospitalità elargitaci. Un grazie particolare va a Padre Marco Chiesa (Postulatore Generale, Roma), a Padre Miguel Ángel González (Priore del Convento di Salamanca e Alba de Tormes), a Padre Francisco Sánchez Oreja (Superiore della Provincia Iberica), alle monache del Monastero dell'Annunciazione di Alba de Tormes, nonché a tutta la comunità del Pueblo di Alba.

Chieti, 15 marzo 2025

Luigi Capasso

Former Full Professor of Medical Anthropology
School of Medicine and Health Sciences
State University "Gabriele D'Annunzio" of Chieti and Pescara – Italia.