

Publicato online il 28 gennaio 2005; | doi:10.1038/news050124-17

muse@nature.com: Conoscere un velo

Philip Ball

I tentativi di datare la Sindone di Torino sono un'impresa ardua, dice Philip Ball, ma non immaginate che convinceranno qualcuno.

Lo studio scientifico più recente sulla sindone di Torino non sorprenderà chiunque abbia anche solo un fugace interesse per questo misterioso pezzo di stoffa.

Il chimico in pensione Raymond Rogers sostiene che il campione usato nel 1988 per gli studi di datazione con il radiocarbonio – che hanno indicato che la sindone era un falso medioevale – è notevolmente diverso dal resto della reliquia.

Rogers, che ha lavorato sugli esplosivi nel *Los Alamos National Laboratory* degli Stati Uniti, presenta motivazioni chimiche per affermare che la sindone è molto più antica di quanto quelle datazioni implicassero. Essa ha, egli dice, fra i 1300 ed i 3000 anni. Collochiamola in qualche punto a metà di quell'intervallo; ciò stabilisce la sua età a circa 2.000 anni. Questo può significare soltanto una cosa...

Ma sarebbe ingiusto implicare che Rogers abbia pilotato il proprio studio verso una conclusione preconcepita. Sulla datazione della sindone egli ha alle spalle una storia di lavoro di tutto rispetto che risale al 1978, quando divenne direttore della ricerca chimica per il gruppo internazionale *Shroud of Turin Research Project*, Progetto di Ricerca sulla Sindone di Torino.

All'epoca, egli dice, sospettava che assumere l'incarico sarebbe stato “un buon modo per distruggere la mia credibilità scientifica”. Quando si rese conto che alcune delle sue scoperte non si adattavano a quello che alcuni volevano sentire, venne rimproverato: “Ray, non sei un soldato di Cristo”.

“Quello,” dice, “è il genere di approccio che avevo temuto, diretto ad un certo obiettivo”.

Un antico panno

Rogers ha parlato della “pseudo-scienza che circonda la sindone”. Gli studi futuri, dice, “devono essere progettati e svolti con attenzione e non possono comprendere la gestione da parte di dilettanti”. Si è lamentato della mancanza di cooperazione da parte dei custodi della sindone a Torino, dicendo che, a causa di ciò, “gli sforzi scientifici competenti per comprendere la sindone hanno un triste futuro”.



Avvolta dal mistero: nessuno sa come questa immagine si sia impressa sulla sindone di Torino.

© SPL

Questo non dovrebbe, forse, sconvolgere terribilmente nessuno. Lo studio scientifico della sindone di Torino è come un microcosmo della ricerca scientifica di Dio: ha l'effetto più di infiammare, piuttosto che spegnere, qualsiasi dibattito.

La capacità dei credenti di costruire ingegnose discussioni dà filo da torcere ai più esaustivi sforzi della scienza. La letteratura sindonica non lascia nulla di intentato per gettare dubbi sulle "prove" che la reliquia fu falsificata, mentre abbraccia con cieco rapimento estatico ogni argomento a favore della sua autenticità. Per cui, perché studiarla proprio?

E tuttavia, la sindone è un manufatto notevole, una delle poche reliquie religiose ad avere uno "status" comprensibilmente leggendario. Semplicemente non si sa come sia stata fatta la pallida immagine di un uomo sereno, con la barba. Non sembra essere stata dipinta, almeno con qualche pigmento storico conosciuto.

La reliquia è circondata dalla leggenda ed è collegata a sette catare, ad ambigue società segrete ed a cospirazioni papali. Se tutto questo suona come un romanzo popolare attuale che parla di codici nascosti e misteri religiosi, può non essere una coincidenza: fra le stravaganti teorie sull'origine della sindone una dice che fu creata da Leonardo da Vinci, usando una tecnica fotografica primitiva per imprimere la propria immagine. Non riuscireste a comporre la cosa (sebbene la gente lo faccia).

L'ipotesi fotografica è stata sviluppata (per così dire) abbastanza in dettaglio, in particolare dallo storico dell'arte sudafricano Nicholas Allen. Egli ha persino usato materiali medioevali per creare deboli immagini fotografiche su tele di lino saturate con nitrato di argento. Tuttavia Allen non è riuscito a convincere altri studiosi della sindone, che ragionevolmente hanno chiesto come un'invenzione meravigliosa come la fotografia sarebbe potuta rimanere altrimenti sconosciuta fino al XIX secolo.

Inoltre, questo è un campo affollato. Fra i principianti più scatenati c'è l'idea che l'immagine di Cristo sia stata impressa sul telo bruciato da una sorta di rilascio di energia nucleare proveniente dal suo corpo.

Il Sudario

Il gruppo internazionale di scienziati che si riunì nel 1987 per stabilire una data per la sindone probabilmente non si aspettava di mettere al bando tali fantasie. Ma applicando la datazione con il radiocarbonio al tessuto, essi stavano almeno impiegando il più decisivo degli strumenti archeologici. O così essi pensavano.

Il campione tessile fu tagliato dalla sindone nel Duomo di Torino nell'aprile del 1988, sotto la supervisione di esperti tessili, di rappresentanti dei laboratori di Arizona, Oxford e Zurigo scelti per effettuare le analisi, di uno scienziato esperto in conservazione del British Museum e dell'Arcivescovo di Torino.

Le tre misurazioni indicavano con una confidenza del 95% che il lino sindonico risaliva al periodo tra il 1260 ed il 1390 d. C. Questo, dissero i ricercatori, era "la prova definitiva che il telo della sindone di Torino è medievale"¹.

Inutile dire che l'inchiostro si era a mala pena asciugato prima che altri cominciassero a cavillare. Il professore di storia Daniel Scavone raccolse esempi di date errate stabilite con il radiocarbonio e di problemi riguardanti questo metodo, che erano "ben noti alla comunità del C14". I microbiologi Leoncio Garza-Valdes e Stephen Mattingly proposero nel 1996 che i batteri ed i funghi sulle fibre avevano alterato le date, di mille anni o cose del genere.

Un lavoro di rammendo

Rogers ha portato avanti un'altra obiezione. Provenendo da una coppia di persone che ricercano “le energie della piramide” e “l'esistenza dell'anima”, il suggerimento che il frammento datato con il carbonio fosse stato preso da un rammendo messo per una riparazione nel XVI secolo non appariva promettente.

“Gli sforzi scientifici competenti per comprendere la sindone hanno un triste futuro”

La sindone fu effettivamente danneggiata dal fuoco e rattoppata nel 1532, ma quelle toppe, chiamate la “tela d'Olanda”, sono evidenti. Rogers pensò che sarebbe stato in grado di “confutare [la] teoria in cinque minuti”.

Raymond Rogers

Ma egli ora dice che in essa c'è del vero. Luigi Gonella, il consulente scientifico dell'Arcivescovo di Torino, diede a Rogers alcuni fili del pezzo tagliato per la datazione, ed egli li confrontò con i campioni che aveva raccolto durante lo *Shroud of Turin Research Project*.

Il campione del radiocarbonio, ma non altre parti della sindone, sembra sia stato colorato con la robbia, un colorante non molto usato in Europa fino a dopo le Crociate, scrive Rogers in *Thermochemica Acta*². Questo ha fatto pensare che il tessuto potrebbe essere stato inserito durante la riparazione, dopo essere stato tinto per accordarsi con il panno originale più antico.

Bene, può darsi. Forse più interessante è che la maggior parte della sindone manca di vanillina, un prodotto di decomposizione della lignina nelle fibre di cotone. C'è vanillina nella tela d'Olanda ed in altri teli medioevali. Dato che essa si decompone col tempo, questo suggerisce che la parte principale del panno è considerevolmente più vecchia rispetto a queste toppe. Calcolando il tasso di decadimento, Rogers arriva alla sua stima riveduta dell'età della sindone.

Di fronte alla fede

Non c'è spiegazione, tuttavia, di come i fili “riparati” usati nella datazione con il radiocarbonio furono tessuti nel vecchio panno così astutamente che gli esperti tessili che scelsero la zona per l'analisi non notarono la sostituzione. Questa è tutt'altro che la fine della storia.

Accetteranno mai gli scienziati che provare a stabilire la verità sulla sindone di Torino è una ricerca inutile? L'oggetto in sé è troppo inaccessibile e la sua storia è troppo scarsamente documentata e compresa, per consentire conclusioni irrefutabili.

Ed ovviamente l'“autenticità” qui non è affatto realmente una questione scientifica: anche se ci fosse la prova evidente che la sindone è stata fatta nella Palestina del I secolo, questo non si avvicinerebbe neanche al fatto di determinare che il telo rechi l'impronta di Cristo.

Riferimenti

1. Damon P. E. *et al. Nature* **337**, 611-615 (1989).
2. Rogers R. N. *Thermochemica Acta* **425**, 189-194 (2005).
doi:10.1016/j.tca.2004.09.029 | [Article](#) | [ChemPort](#) |

