

The background of the cover is a photograph of the interior of a Gothic cathedral. The image shows a series of high, pointed arches supported by tall, fluted stone columns. The ceiling is a complex network of ribbed vaults. Light enters from high windows, creating a bright and airy atmosphere. The overall color palette is warm, with shades of beige, cream, and light brown.

Federico Carra

# **Il primo giorno del Cristianesimo**

**Sindone di Torino: contesto  
religioso e prospettiva ebraica**



# **Il primo giorno del Cristianesimo**

Federico  
Carra

© Federico Carra, 2024

Tutti i diritti sono riservati all'autore.

Federico Carra  
[www.mesullam.org](http://www.mesullam.org)

## Il primo giorno del Cristianesimo

*A Giulia e Alfredo*

# Indice

Premessa.....	9
Introduzione.....	11
1 Il telo .....	14
2 Il primo giorno del Cristianesimo.....	17
3 Il contesto di partenza: il mondo ebraico.....	20
4 Il contesto di arrivo: l'Europa del medioevo .....	26
5 Dove è stata la Sindone dal 30 al 1353?.....	31
6 Gli argomenti pro e contro.....	36
7 Critiche agli autenticisti .....	40
8 Piccole considerazioni teologiche.....	42
Appendice A.....	45
Appendice B.....	47
Appendice C.....	52
Bibliografia minima.....	55
Federico Carra .....	56





# Premessa

Questo instant book nasce come reazione a un articolo apparso su il Fatto Quotidiano del 21 agosto 2024 con questo strillo: “La Sacra Sindone di Torino può essere datata all’epoca in cui è vissuto Gesù<sup>1</sup>: la sorprendente svolta degli scienziati dopo nuove analisi”. Secondo l’articolo del Fatto Quotidiano una “nuova” ricerca italiana smentirebbe i risultati delle analisi al Carbonio-14 effettuate nel 1988 che datarono il telo al 1260-1390, definendolo automaticamente un falso<sup>2</sup>.

Questa ricerca, che, va precisato, era già circolante dal 2022 (qui di seguito “studio De Caro”) critica abbastanza pesantemente i test al Carbonio-14 del 1988 (che ricordiamo furono portati avanti da tre autorevoli laboratori specializzati nel Carbonio-14, e cioè i laboratori di Tucson Arizona, Oxford e Zurigo) definendoli non attendibili per motivi metodologici e per errori di fatto, e propone poi una propria metodologia, chiamata WAXS<sup>3</sup>. Tale tecnologia misura l'invecchiamento naturale della cellulosa di lino convertendolo in tempo trascorso dalla produzione,

---

<sup>1</sup> Vedi appendice A

<sup>2</sup> Questo studio, apparso in inglese sulla rivista online Heritage, è riportato come appendice B nel presente volume. È un articolo del 2022, a prima firma di Liberato De Caro, ricercatore dell’Istituto di Cristallografia del CNR di Bari

<sup>3</sup> Wide-Angle X-ray Scattering

utilizzando dei parametri di invecchiamento specifici tra cui temperatura e umidità.

L'articolo del Fatto Quotidiano veniva riportato e in parte smentito da un articolo apparso sul quotidiano Repubblica del 23 agosto 2024<sup>4</sup> in cui il professor Nello Balossino, direttore del centro di Sindonologia di Torino, si dice a conoscenza dello studio De Caro e afferma che in realtà non è possibile, sulla base delle prove effettuate dal team di ricercatori del CNR, stabilire l'età del telo della Sindone. Entrambi questi articoli sono riportati in appendice a questo volume.

Lo scopo di questo instant book è proporre un compendio degli argomenti a favore e contro l'autenticità della Sindone, apportando un ulteriore proprio punto di vista autonomo e finora poco sviluppato, del tutto ignorato dagli studiosi cosiddetti autenticisti, e cioè la considerazione del contesto di partenza della Sindone, nel primo giorno del Cristianesimo. E cioè, il contesto ebraico.

---

<sup>4</sup> Vedi Appendice C

# Introduzione

**P**erché le reliquie sono così importanti nel mondo cristiano?

In realtà ciò non è esatto, le reliquie sono molto importanti per i cattolici e gli ortodossi, ma non per i protestanti, che le condannarono a suo tempo e le condannano oggi.

Perché questa duplicità di posizioni? Ci sono motivazioni storiche, cioè riconducibili alla Riforma protestante (1517) quando era forte il desiderio di ribellarsi ai turpi commerci di indulgenze praticato dalla Chiesa romana. Si voleva inoltre orientare la religiosità verso la “sola Scriptura” e la vera fede, così definita da Gesù: “beati voi che avete creduto senza aver visto”.

Il culto delle reliquie attinge però a una delle più antiche pulsioni degli esseri umani, e cioè il culto delle persone care defunte, la venerazione del loro ricordo quale vivente presenza, il senso di appartenenza che ne deriva. La venerazione delle reliquie, quindi, deriva da e contemporaneamente crea un legame emozionale con il nostro passato che ci serve per stare insieme per il nostro futuro, possedendo una storia e valori comuni.

E allora perché i protestanti le condannano? Sicuramente per tutti gli imbrogli, e gli abusi e, diciamolo pure, la malafede connessi allora con le reliquie e il mercato che ce ne fu. Al giorno d’oggi il fenomeno è marginale, tranne in Italia il caso della Sindone, che ha oscurato le altre reliquie storiche che

pure esistono, ad esempio le due schegge della Santa Croce esistenti a Venezia.

Inoltre, collegati alla venerazione delle reliquie ma non solo, assistiamo ad altri meccanismi ugualmente degni di rispetto, ad esempio il pellegrinaggio verso i santuari - dove risiedono spesso delle reliquie. Nessuno, a rigore, può credere che nel santuario di Santiago di Compostela giacciano veramente le spoglie mortali dell'apostolo di Gesù Giacomo il Maggiore, arrivate dalla Palestina in Spagna a bordo di una barca senza marinai portata colà miracolosamente dal mare e dai venti.... Tuttavia milioni di pellegrini si incamminano ogni anno per Santiago.

Le reliquie quindi possono anche stimolare la fede dei credenti e dei non credenti, ed anche dei creduloni.

La storia della gran parte delle reliquie ricevute dal Medioevo sfiora sicuramente il ridicolo, ma non possiamo limitarci al sarcasmo senza considerare l'arricchimento spirituale che ne deriva.

Con grande rispetto quindi tratteremo il problema della Sindone, che rimane una commovente icona ma un ingegnoso falso, per tutti i motivi che seguono.



# 1

## Il telo

**L**a Sindone di Torino “è un telo di lino lungo 4,41 metri e largo 1,13 metri, tessuto a lisca di pesce. *Lenzuolo di sepoltura di fattura fine, non particolarmente comune nelle tradizioni mortuarie degli ebrei e di altri popoli antichi, la Sindone reca impressa sulla sua parte anteriore una doppia immagine (frontale e dorsale) di un corpo umano con segni evidenti di torture. Si tratta in realtà di due impronte di un uomo in dimensioni reali adagiato su una metà del lino, con l'altra metà del telo ripiegato sopra il capo fino ai piedi, così da dare vita a una doppia sagoma, opposta testa a testa, una frontale e una dorsale.*

*L'immagine frontale mostra la testa e il viso di un uomo alto circa 1,80 m con i capelli lunghi, la barba bipartita e i baffi. La massa di capelli più marcata sul lato sinistro suggerisce che la testa fosse leggermente inclinata verso quel lato. Macchie rossastre sono visibili sui capelli e sul viso. La più caratteristica è quella a forma di 3 rovesciato al centro della fronte. I tratti del volto sono comunque finestrati da quelle che sembrano essere diverse lesioni: deviazione del setto nasale, tumefazioni sotto l'occhio, sulla guancia destra, sul labbro superiore e sulla mascella.*

*È possibile vedere i due avambracci incrociati sul pube con la mano sinistra sul polso destro. Macchie di sangue sono chiare sul polso sinistro e su entrambi gli avambracci.*

*L'immagine dorsale mostra una serie di rivoli di sangue dalla nuca al collo. Numerosi segni di flagello sono evidenti dalle spalle fino alle caviglie. Si distingue anche un flusso di sangue trasversale nella regione lombare.*

*L'immagine dorsale mostra anche i piedi, soprattutto il destro. Nella parte centrale del piede destro c'è una zona decisamente più scura che corrisponde alla ferita di un chiodo. Due diversi rivoli di sangue vi fuoriescono, uno verso le dita dei piedi e uno verso il tallone.*

*Il Telo è antichissimo e, come con qualsiasi altro oggetto di datazione analoga, è difficilissimo ricostruirne la storia. Si è però via via consolidata una tradizione secolare che identifica la Sindone con il lenzuolo funerario che ha avvolto il corpo di Gesù dopo la sua morte”<sup>5</sup>.*



Sindone in greco vuole dire “tessuto fine, gener. tessuto di lino; tessuto di lana, est. drappo, telo, panno, veste di lino e anche vela”, ed è parola usata dai tre evangelisti sinottici (Marco, Luca e Matteo) per descrivere il telo mortuario di Gesù. La parola è molto antica, era già conosciuta in accadico e in ebraico biblico, rispettivamente saddinu e sadin con significato analogo.

---

<sup>5</sup> <https://sindone.it/museo/it/telo/>

L'uso ebraico antico prevedeva che il cadavere fosse sepolto prima del calar del sole in più indumenti o teli<sup>6</sup>, e non con un solo telo; così infatti ci dice anche l'evangelista Giovanni, che parla chiaramente di teli al plurale (“othonia”), e poi ancora di teli e di un sudario che era stato posto sul capo di Gesù. Marco parla di un sindon, Matteo parla di un sindon pulito, Luca prima parla di un sindon e poi di teli o bende al plurale (othonia come Giovanni)<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> <https://jewishencyclopedia.com/articles/13613-shroud>

<sup>7</sup> Mc. 15,45; Lc. 23,52 e 24,12; Mt. 27,59; Gv. 20,5



# 2

## Il primo giorno del Cristianesimo...

**I**l 15 Nisan (mese di primavera, circa marzo-aprile) dell'anno circa 30 ev, il primo giorno della settimana dopo il sabato di Pasqua, inizia l'era cristiana. I racconti dei quattro evangelisti canononici non sono identici, ma l'effetto per l'Umanità tutta sarà identico: niente sarà più come prima.

Jehoshua di Nazareth è risorto, e incontra alcuni dei suoi discepoli e alcune donne, parla e mangia con loro, prima di ascendere al Cielo, dove risiede il Signore Dio. Diventa il Cristo, figlio del Dio vivente.

Leggiamo cosa dice l'evangelista Marco (16,1-7):

*1* **1** *Passato il sabato, Maria di Màgdala, Maria madre di Giacomo e Salome comprarono oli aromatici per andare a ungerlo. 2* **2** *Di buon mattino, il primo giorno della settimana, vennero al sepolcro al levare del sole. 3* **3** *Dicevano tra loro: «Chi ci farà rotolare via la pietra dall'ingresso del sepolcro?». 4* **4** *Alzando lo sguardo, osservarono che la pietra era già stata fatta rotolare, benché fosse molto grande. 5* **5** *Entrate nel sepolcro, videro un giovane, seduto sulla destra, vestito d'una veste bianca, ed ebbero paura. 6* **6** *Ma egli disse loro: «Non abbiate paura! Voi cercate Gesù Nazareno, il crocifisso. È risorto, non è qui. Ecco il luogo dove l'avevano posto. 7* **7** *Ma andate, dite ai suoi discepoli e a Pietro: «Egli vi precede in Galilea. Là lo vedrete, come vi ha detto»».*

Con la fede nella risurrezione di Gesù nasce il Cristianesimo. Nasce cioè la fede che Gesù è una figura divina, da venerare e adorare come un Dio. Ovviamente nessuno chiamò così quel giorno, in cui il corpo di Yehoshua non fu più ritrovato nel sepolcro: era troppa la sorpresa e la meraviglia, lo sbigottimento e la speranza di poterlo rivedere.

Il sepolcro dove circa quaranta ore prima Yehoshua era stato sepolto è vuoto. Ma qualcosa di lui rimane nel sepolcro: secondo Luca sono i teli che avvolgevano il suo corpo. Giovanni evangelista è molto più preciso, descrive, infatti, quello che vedono nel sepolcro l'apostolo che Gesù amava (cioè egli stesso) e Pietro che arriva correndo subito dopo di lui:

*3 Pietro allora uscì insieme all'altro discepolo e si recarono al sepolcro. 4 Correivano insieme tutti e due, ma l'altro discepolo corse più veloce di Pietro e giunse per primo al sepolcro. 5 Si chinò, vide i teli posati là, ma non entrò. 6 Giunse intanto anche Simon Pietro, che lo seguiva, ed entrò nel sepolcro e osservò i teli posati là, 7 e il sudario – che era stato sul suo capo – non posato là con i teli, ma avvolto in un luogo a parte.*

Marco e Matteo invece non menzionano né teli né sudari. Come si vede i due Vangeli che ne parlano smentiscono la esistenza di un unico telo o sindone.

In contraddizione con Luca e soprattutto con Giovanni evangelista (che sembra molto ben informato), il telo esposto a Torino sarebbe invece proprio l'unico lenzuolo mortuario che avvolse tutto (questo è il punto) il corpo defunto di Gesù, e quindi costituirebbe testimonianza della veridicità della crocifissione, della risurrezione e quindi della fede cristiana.



Cerchiamo di immaginare cosa può essere successo nel sepolcro nel primo giorno del Cristianesimo.

Ammettiamo, contro le fonti evangeliche, che ci fosse un unico telo. Questo telo doveva necessariamente essere sporco di sangue e di altri umori corporali (lacrime, sudore, urina, feci), posto che Gesù era morto di morte violenta ed era rimasto crocefisso parecchie ore.

La Sindone reca tracce di centinaia di ferite grandi e piccole, dovute alla corona di spine, alla flagellazione, al colpo di lancia nel costato, e ha due ferite sul naso e sullo zigomo, compatibili con ferite da caduta. Inoltre, il corpo, verosimilmente, non era stato lavato, per la fretta di porlo nel sepolcro prima del calar del sole, come prescritto dalla legge mosaica<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Deut. 21, 23

# 3

## Il contesto di partenza: il mondo ebraico

**L**a domanda principale anzi l'unica è questa: era ammissibile conservare quel telo di Gesù?

Il mondo ebraico si basa su un grande pilastro, la santità. Il Signore, nel libro del Levitico, 19,1 dice:

*"Siate santi perché io il Signore vostro Dio sono santo".*

La parola “santo”, che nelle traduzioni moderne può sembrare inoffensivo, in ebraico ha un significato molto preciso: significa separato (in ebraico kadosh, dal verbo kadash che etimologicamente vuole dire separare). Anche la parola “sacro” viene da una radice indoeuropea “sec” che significa “tagliare, dividere, separare, secare”. La santità, in ebraico kedushà, vuol dire separatezza.

Quindi santo equivale a separato. Separato da che cosa? Innanzitutto dagli altri popoli, che non sono i prediletti del Signore; gli ebrei infatti non potevano condividere la tavola con i pagani<sup>9</sup>, né a maggior ragione sposare donne pagane. E poi dovevano rimanere separati dalle impurità, per esempio dalla carne di maiale, di cammello e d’innomerevoli altri

---

<sup>9</sup> Infatti Pietro non mangia con i pagani, vedi cap. 10 Atti degli Apostoli

animali, dal sangue, dalla lebbra, dagli idoli dei pagani ecc. In tutto nella Torah sono elencati 613 precetti (365 + 248 come le ossa del corpo) che gli ebrei dovevano rispettare e che riguardavano tutti gli aspetti della vita umana. La religione ebraica è la religione della santità-separatezza (kedushà), e quindi dell'osservanza dei precetti, che indicavano come rimanere separati.

Particolare importanza aveva il rispetto del sangue. Il sangue è la vita della carne, ed è riservato al Signore, appartiene al Signore, non all'uomo. Pertanto da tutto ciò che aveva a che fare col sangue bisognava rimanere separati. Il sangue era impuro, il sangue in se stesso non poteva essere assolutamente né mangiato né bevuto; le donne col ciclo, le puerpere che avevano perso sangue, gli animali soffocati e non ritualmente dissanguati, tutto ciò era impuro.

Ancora più forte era il divieto della idolatria: idolatria significa adorare gli idoli, cioè le immagini che raffigurano un Dio. Per gli ebrei il Signore Dio era uno e cioè era YHWH, non c'era posto per gli altri dei. Pertanto erano vietate tutte le raffigurazioni, in qualunque forma, della divinità e delle divinità: idoli, statue, pitture, sculture, amuleti, tatuaggi, qualunque cosa che potesse richiamare sia il Dio di Israele sia gli dei pagani.



Tutto ciò è riportato diffusamente negli scritti biblici (il Pentateuco, i Profeti e gli altri Scritti), nella letteratura biblica extra canonica, nella letteratura rabbinica (Mishnà e

Talmud) ed è confermato anche dal Nuovo Testamento e da fonti extra-bibliche, tra cui quelle di Giuseppe Flavio<sup>10</sup>.

Per esempio, negli Atti degli Apostoli Giacomo il fratello del Signore propone agli Apostoli e agli anziani di inviare uno scritto con le istruzioni ai convertiti provenienti dal paganesimo, per stabilire che dei 613 precetti mosaici solo quattro vanno osservati:

*19 Per questo io ritengo che non si debbano importunare quelli che dalle nazioni si convertono a Dio, 20 ma solo che si ordini loro di astenersi dalla contaminazione con gli idoli, dalle unioni illegittime, dagli animali soffocati e dal sangue.*

Lo scritto viene mandato ai convertiti pagani, come sappiamo dai vv. 23-29. Questo insegnamento è ribadito in seguito a Paolo in Ap. 21,23-25.

Il telo che oggi noi chiamiamo Sindone viola in maniera gravissima tre di questi quattro precetti: era infatti la raffigurazione di un cadavere di un uomo o di un Dio, morto, ucciso da altri uomini, con evidenti segni di sangue e di altri umori. Già raffigurare il cadavere di un uomo morto non era puro, figuriamoci raffigurare il cadavere di un Dio, del nostro Dio! Non solo morto, ma addirittura ucciso e sanguinante.

---

<sup>10</sup> Giuseppe Flavio racconta (la Guerra Giudaica II,9,2) che Pilato fece introdurre a Gerusalemme avvolti in una copertura i ritratti dell'imperatore, e che il giorno dopo li fece vedere ai Giudei dopo averli circondati con le truppe in assetto di guerra minacciando di sterminarli tutti con le spade sguainate dei legionari, se non avessero accolto le immagini di Cesare. A quel punto i Giudei si gettarono tutti insieme in ginocchio protendendo il collo, dichiarando che erano pronti a morire pur di non violare la legge.

La conservazione di tale telo avrebbe reso perennemente impuro chi lo avesse conservato. La sola idea di conservare un tale telo sarebbe stata completamente folle e disgustosa, oltre che blasfema.

I vangeli sinottici ci confermano il divieto del sangue in uno dei racconti più commoventi del Nuovo Testamento: è il racconto della cosiddetta emorroissa, cioè di una donna che aveva continue perdite di sangue mestruale e quindi era perennemente impura, e viveva una vita di disperazione. Rischiando la propria incolumità, si avventura fra la folla e si avvicina di soppiatto a Gesù e da dietro gli tocca una frangia della tunica con la speranza che ciò la possa guarire. Miracolosamente ciò avviene, ma Gesù non ha capito che cosa è successo, ha solo sentito una forza che usciva da lui. Anche i discepoli sono confusi; allora la donna si fa avanti, confessa quello che ha fatto e Gesù la congeda con parole di pace.



Il tabù del sangue e dell'idolatria erano parte costitutiva della vita religiosa e sociale dei Giudei al tempo di Gesù. La Sindone di Torino viola e nega inequivocabilmente questi tabù e le prescrizioni mosaiche. Pertanto non c'era alcun motivo per conservare il telo mortuario di Gesù quel primo giorno del Cristianesimo, c'erano invece divieti religiosi fortissimi a non fare ciò. Tuttavia il telo oggi c'è, e quindi qualcuno lo avrebbe conservato, secondo ciò che molti fedeli e alcuni studiosi credono.

Un antico proverbio cinese dice che anche un viaggio di 100.000 passi incomincia con un passo. Poi c'è il secondo, il terzo e così via. Il viaggio prosegue solo se, oltre al primo passo, c'è il passo seguente, e si conclude solo con l'ultimo passo. Allo stesso modo la sindone di Gesù avrebbe camminato nella storia solo se fosse stata conservata, dopo il primo "conservatore", generazione dopo generazione, da dei tradenti, cioè trasmettenti, che la avessero tenuta amorevolmente, e poi passata ai loro eredi e successivi custodi.



A questo punto esistono solo due possibilità: o tutti quelli che l'hanno via via maneggiata sapevano di che cosa si trattava e quindi ne hanno devotamente assicurato, per molti secoli, la conservazione, oppure il telo, ad un certo punto, è diventato sconosciuto ed è stato riscoperto solo molto tempo dopo.

Nel primo caso, giacché l'epoca delle reliquie comincia solo nel IV secolo ev, chi la deteneva consapevolmente avrebbe dovuto tirarlo fuori subito nel IV secolo ev: cosa c'era di più sacro, venerabile, importante, del telo che ha raccolto l'impronta del corpo vero di Nostro Signore Gesù Cristo risorto? Perché continuare a tenerlo nascosto?

Nel secondo caso, cioè nell'ipotesi del ritrovamento fortuito di un telo sconosciuto dopo secoli di oblio, come si poteva affermare che quel panno sporco e sbiadito era l'autentico lenzuolo mortuario di Gesù? In base a che cosa?



Pertanto un telo mortuario di Gesù come lo abbiamo descritto sopra è totalmente incompatibile quanto alla sua genesi e conservazione con l'ambiente ebraico nel quale vivevano Gesù, i suoi familiari e i suoi amici, e i loro eredi o custodi successivi.

Come vedremo poco più avanti, è pure incompatibile con il contesto evangelico e di Paolo di Tarso, e con quello della chiesa primitiva.

# 4

## Il contesto di arrivo: l'Europa del medioevo

**L**a Sindone appare in Europa nel 1353, a Lirey, per opera di un cavaliere, tale Goffredo di Charny, che installa la Sindone in una chiesetta da lui fatta costruire.

Appare in un mondo affollatissimo di reliquie di tutti i tipi, in molta parte provenienti dall'Impero Romano d'Oriente, dove le reliquie fin dalla fine del IV sec. ev avevano una enorme importanza, basti pensare alla madre dell'imperatore Costantino la quale, secondo Socrate Scolastico che scrive nel V sec. ev, nel 327 si recò a Gerusalemme per cercare le croci di Cristo e dei ladroni e le trovò, tutte e tre, addirittura, intere (questo racconto tradizionale non è però confermato dal contemporaneo Eusebio di Cesarea, che scrisse una Vita di Costantino nel 335 menzionando le pie attività archeologiche di Costantino ma non di Elena sua madre, e non dice nulla su un ritrovamento della Croce).

Da quel momento in poi parte l'era delle reliquie sacre, soprattutto nell'Impero Romano d'Oriente.

In Occidente fu Ambrogio vescovo di Milano l'iniziatore della venerazione delle reliquie, con la miracolosa ma truffaldina scoperta delle spoglie dei martiri Gervasio e Protasio nel giugno del 386 ev: Ambrogio aveva promesso

che avrebbe ritrovato i corpi dei due martiri, e quindi condusse il popolo in processione in un campo e lì, scavando, furono rinvenuti due cadaveri ancora sporchi di sangue (!) i quali, come anche due o tre invasati confermarono tramite visioni, erano proprio i martiri, uccisi nelle persecuzioni di un paio di secoli prima. Frammenti di questi due corpi furono poi richiesti e inviati a molte altre chiese e basiliche in Europa, come pure inondarono l'Europa frammenti e pezzettini del corpo del protomartire Stefano, ritrovato miracolosamente a Gerusalemme nel 415 ev.

Le Crociate, e il sacco di Costantinopoli per opera dei Veneziani e dei crociati stessi del 1204, avevano portato in Occidente una gran messe di reliquie. A Venezia esisteva infatti il Tesoro di San Marco con un gran numero di esse.

Facciamo una sommaria descrizione delle une e delle altre. La croce intera di Cristo (trovata da sant'Elena nel 327 e conservata a Gerusalemme) e migliaia di schegge della medesima, numerose corone di spine e tantissime spine, otto prepuzi di Gesù derivanti dalla circoncisione, innumerevoli ampolle con il latte materno di Maria, più di cento con il sangue di Cristo, addirittura la forma delle natiche di Gesù riportate su pietra (stavano a Reims in Francia); sette teste di Giovanni Battista decollato, parti del corpo di martiri e santi: scheletri, dita, ossa, denti, unghie, peli di varia natura, addirittura qualche cervello. E poi piatti, bicchieri, indumenti connessi con la vita di Gesù; il Santo Graal, le trombe di Gerico, la coda dell'asino con cui Gesù entrò in Gerusalemme, il trono di David... l'elenco è infinito e francamente ridicolo.

Di ciò alcuni dei vari contemporanei si rendevano perfettamente conto: il Boccaccio narra nel Decamerone di frate Cipolla che fa vedere ai villici “una delle penne dell’agnol Gabriello, la quale nella camera della Vergine Maria rimase quando egli la venne a annunciare in Nazarette”.



Il riformatore Giovanni Calvino scrisse nel 1543 “Le traité des reliques”<sup>11</sup> un trattato in cui elencava, denunciava e derideva le reliquie a lui note e quel mondo di superstizione e di malaffare.

Le reliquie, infatti, venivano sì venerate, ma anche “vendute, collezionate, perdute, trafugate, duplicate e distrutte: garantivano ottimi affari e costituivano un formidabile strumento di propaganda cui si ricorreva perfino per esibire potenza militare”<sup>12</sup>.

Ogni chiesa, basilica, convento, monastero vantava le proprie reliquie, che attiravano fedeli e pellegrini: le reliquie garantivano protezione, guarigioni, difesa contro le epidemie e contro le guerre; erano uno strumento di governo e di potere, di consolazione e di sicurezza. Inoltre, c’era il fenomeno che oggi chiamiamo merchandising: copie delle reliquie, oggetti e panni che venivano accostati o stesi sulle

---

<sup>11</sup> Il Trattato sulle Reliquie di Calvino conobbe subito un grande successo e venne tradotto in latino, tedesco, inglese e fiammingo. Fu messo nell’Indice dei libri proibiti nell’anno della sua pubblicazione, nel 1543

<sup>12</sup> Charles Freeman, *Sacre Reliquie*

reliquie, e quindi diventavano reliquie di secondo grado o per contatto, e poi venduti a loro volta.

In questo clima le varie sindoni (ne sono state contate oltre quaranta in Europa a partire dal medioevo)<sup>13</sup>, o sudari, non avrebbero dovuto avere vita facile, posto che ciascuna squalificava automaticamente tutte le altre, giacché ciascuna era, ovviamente, l'unica e vera sindone.

Questo era anche uno degli argomenti di Calvino, che inoltre si chiedeva come mai lo Spirito Santo e i Vangeli, che riportano così tanti miracoli di Gesù, si sarebbero lasciati scappare quello della Sindone e anche quello della Veronica, un piccolo telo in cui una donna avrebbe asciugato il volto di Gesù durante l'ascesa al calvario, alla presenza della folla. Nel Vangelo di Nicodemo del II sec. ev tale donna viene identificata con la emorroissa citata sopra, di nome Ferenice o Berenice o Veronica. Del telo detto Veronica (corruzione di "vera icona") ancora oggi vi sono in Italia otto esemplari.

Nonostante l'incredulità e lo scherno del povero Calvino di fronte a tanta impudenza, la pluralità di sindoni e sudari non fu mai un problema. Calvino nomina varie sindoni, fra cui quella di Chambery (cioè quella dei Savoia, poi Sindone di Torino), e quella di Cadoin nella Dordogna, nota fin dal 1214 ev. e venerata fino al 1934, quando un gesuita scoprì che era di epoca fatimide (fine XI sec. ev), con ciò mettendo fine ai pellegrinaggi all'abbazia.

Come si vede anche il contesto di arrivo della Sindone in Europa non depone a favore della sua storicità. A parte

---

<sup>13</sup> MICROMEGA 4/2010, p.6

l'inflazione delle reliquie, è la quantità stessa dei presunti teli mortuari di Gesù a rendere molto improbabile che proprio la Sindone di Torino fosse il vero telo mortuario che coprì Gesù, se vogliamo credere che almeno uno di essi fosse quello vero. Non era certo la sindone più rispettata, tanto che fin dalla sua comparsa nel 1353 addirittura il Papa Clemente VII e il Vescovo di Troyes ne avevano denunciato la falsità; la sua fama era ampiamente superata da quella di Compiegne, apparsa nel 877 ev e da quella Cadoin, che era sul Cammino di Santiago di Compostela, dove sarebbe la salma dell'apostolo Giacomo il Maggiore<sup>14</sup>.

La Sindone di Torino è diventata famosa solo dopo il 1898, quando venne fotografata in bianco e nero e si scoprì che il negativo era molto più dettagliato del positivo. Qui nasce la fortuna moderna della Sindone.

Di contro, la reliquia della Santa Croce ancora oggi esistente nel Tesoro di san Marco a Venezia, di cui si è accennato sopra, non è considerata da nessuno, né dalla Chiesa né dagli studiosi. E così il telo di Oviedo, che pure reca l'impronta del volto di Gesù, ecc. Viene da chiedersi perché.

---

<sup>14</sup> Charles Freeman, The hoax of

# 5

## Dove è stata la Sindone dal 30 al 1353?

**S**e la sindone è autentica, dove è stata per 1323 anni, cioè dal 30 al 1353? Quali sono le prove storicamente accertate e accettabili che qualcuno l'ha conservata o trovata intatta? E chi l'ha trovata intatta, come ha fatto a capire che era proprio il telo mortuario di Gesù?

Qui di seguito l'ipotesi oggi più seguita dagli autenticisti, cioè coloro che credono nella autenticità della Sindone.

La Sindone non è mai scomparsa ma sarebbe il Mandylion, un telo che appare nel VI sec. ev a Edessa (oggi Urfa nella Turchia sud orientale, vicino al confine siriano). Lo storico Evagrio Scolastico, nella sua Storia Ecclesiastica, (redatta verso il 593 circa) racconta che nel 544, durante l'assedio a Edessa da parte dei Sassanidi Persiani di re Khosrow I, il Mandylion fu impiegato per proteggere la città.

La leggenda originale parte da Eusebio di Cesarea, il quale racconta la storia della miracolosa guarigione del re di Edessa Abgar (identificato come Abgar V Ukkama, cioè il nero)<sup>15</sup>, che essendo gravemente malato e avendo sentito parlare di Gesù Cristo, gli scrive una lettera per pregarlo di andare a trovarlo e guarirlo. Siamo quindi durante la vita di

---

<sup>15</sup> Moraldi L., Apocrifi del Nuovo Testamento, vol 2, p. 1657

Gesù. Gesù gli risponde per iscritto (!) dicendo che non può andare perché deve occuparsi prima degli Ebrei, ma promettendo l'invio di un discepolo dopo la risurrezione. Si congratula con Abgar perché ha creduto in Gesù senza averlo visto. Dopo la Risurrezione l'apostolo Giuda Tommaso invia il discepolo Taddeo a Edessa che ivi compie molte miracolose guarigioni. Fin qui Eusebio di Cesarea<sup>16</sup>.

La leggenda poi continua con due altri scritti, la Dottrina dell'apostolo Addeo in siriano, e gli Atti di Taddeo in greco, verosimilmente composti fra il IV e il VI sec. ev. Nella versione siriana l'archivista di re Abgar Anania si reca da Gesù, ne fa un ritratto pittorico che riporta al re. Nella versione greca invece Anania riceve da Gesù un panno nel quale egli si era asciugato il viso, e sul quale miracolosamente rimane il ritratto di Gesù. In gergo questa immagine viene definita "acheropita", cioè non fatta da mano umana.

Come si vede la leggenda si accresce, e si accresce la parte prodigiosa di essa, nonostante aleggino sempre le (presunte) parole di Gesù "Beato tu che hai creduto senza avere visto", che di per sé negano l'esigenza di un "segno", dipinto o immagine acheropita miracolosa che sia. La presenza di un dipinto e poi di un telo, che vengono venerati e usati per allontanare sciagure, ci dice che all'epoca del Mandyllion è mutata la concezione religiosa senza icone e immagini della Chiesa primitiva. L'arte bizantina<sup>17</sup> è già iniziata, dell'uomo Gesù ormai si vuole vedere il volto.

---

<sup>16</sup> La lettera di Abgar, tramandata da un manoscritto assai tardo è ritenuta unanimemente apocrifia

<sup>17</sup> Bisanzio è il nome arcaico della città sul Bosforo prima che venga ribattezzata – è il caso di dirlo - in Costantinopoli



L'equiparazione fra Mandylion e Sindone fu avanzata per la prima volta, a quel che risulta, da un giornalista inglese, Ian Wilson, diventato poi prolifico autore di libri investigativi sulla Sindone, su Nostradamus e altri misteri di natura religiosa<sup>18</sup>. “La ipotesi avanzata, che viene definita certa dai sindonologi che se ne occupano, è questa: la Sindone è in realtà il Mandylion (o Mandil), un panno che recava la vera immagine della testa di Gesù ed apparso verso il VI nella città di Edessa, la attuale Urfa turca. Essa viene menzionata per la prima volta nel VI secolo e rappresentò, nell'immaginario collettivo, l'essenza stessa della icona”<sup>19</sup>. Il Mandylion, o mandīl o mindīl, che nella sua etimologia siriana stava a significare «fazzoletto» o, in genere, panno di modeste dimensioni”<sup>20</sup>. Questa tesi fornisce una “storia” ad una Sindone altrimenti orfana.



Bisogna quindi spiegare come è possibile che un fazzoletto (mandil), un pezzo di tela di modeste dimensioni, sia anche un lenzuolo (sindon) lungo ben 4,40 metri e largo 1,10 m., del peso di 2450 gr. circa<sup>21</sup>.

---

<sup>18</sup> Ian Wilson

<sup>19</sup> Nuova luce sulla Sindone, Storia, Scienza, spiritualità, 2020 Edizioni Ares

<sup>20</sup> Bartolomeo Pirrone, Nuova luce sulla sindone, E. Marinelli

<sup>21</sup> Vedi tuttavia: [https://it.cathopedia.org/wiki/Sacra\\_Sindone](https://it.cathopedia.org/wiki/Sacra_Sindone). “Le sue dimensioni massime sul lettino di conservazione raggiungono metri 4,425 di lunghezza e 1,136 di larghezza; lo spessore del tessuto è di circa 34 centesimi di millimetro e risulta morbido al tatto e facilmente pieghevole. Il peso, valutato approssimativamente, è di kg. 1,123” (L'Osservatore Romano, 21-22 aprile 1980).

Gli autenticisti sostengono che la sindone sarebbe stata doppiamente piegata in quattro, cioè sarebbe un panno “tetradiplon”, che mostrava solo il volto di Gesù tenendo il resto celato. Così sarebbe rimasto fino al 944 ev quando l’esercito bizantino riconquista Edessa e il Mandylyon viene portato trionfalmente a Costantinopoli. Qui esso è steso per l’intero e tutto il contenuto è svelato. Le vicende vere o leggendarie diventano a questo punto confuse, però la sindone scompare nel 1204, anno del sacco di Costantinopoli da parte di Veneziani e Crociati per riapparire solo nel 1353. Questo intervallo di 149 anni viene riempito con la ipotesi che essa sia stata conservata segretamente dai Templari, la cui proverbiale segretezza spiegherebbe perché non se sia saputo più nulla in questo periodo. Il motivo della mancanza di prove storiche viene così assunto come la sua stessa giustificazione. Frege, Russel e Wittgenstein si staranno rivoltando nella tomba...<sup>22</sup>

Come si vede, siamo ben lontani dai 100.000 passi tutti compiuti, oltre ai primi passi ne mancano all’appello molti altri, ognuno dei quali è fondamentale.

Infatti, oltre al punto di vista ebraico di cui sopra, bisogna considerare anche il contesto della Chiesa primitiva, segnata dalle persecuzioni e dalla fede più viva in Cristo risorto, che aveva sconfitto la morte ed era di nuovo vivo. C’era il tabù, nei primi secoli, di rappresentare il Signore Gesù morto, e difatti il mandil, secondo la leggenda, era una raffigurazione del Gesù persona fisica reale, vivo. La rappresentazione del crocefisso con Gesù appeso si afferma solo a partire dal V

---

<sup>22</sup> I padri della logica moderna

sec. ev. La religiosità, molto influenzata da san Paolo, era incentrata sulla fede in Gesù risorto, che Paolo stesso non aveva conosciuto e che non voleva conoscere in carne e ossa, e rifuggiva dai segni miracolosi e da oggetti che richiamavano l'idolatria.

Inoltre è difficile immaginare che un fazzoletto e un lenzuolo possano coincidere, ma ancor più assurdo è pensare che nessuno per tre secoli si sia accorto che il venerato “fazzoletto” nascondeva l'immagine intera del fronte e addirittura del retro di Nostro Signore. Infine, l'inclusione dei Templari nella catena della trasmissione della Sindone rende la teoria degli autenticisti francamente romanzesca: i Templari erano già occupati in questo periodo a conservare il Santo Graal...

Pertanto la identificazione della Sindone con il Mandyllion urta contro obiezioni veramente insuperabili.

# 6

## Gli argomenti pro e contro

### 6.1 – ARGOMENTI PRO - I SINDONOLOGI<sup>23</sup>

1. La Sindone ritrae l'immagine di un cadavere di un uomo che corrisponde esattamente al racconto della passione di Gesù: la flagellazione, la corona di spine, la crocifissione con gli arti inchiodati, la ferita sul costato.
2. Il telo è un telo del I sec. ev prodotto in Palestina (Marinelli).
3. Il telo è un telo del I sec.ev prodotto in India (Fanti).
4. Ci sono resti di polline caratteristico della Palestina.
5. Ci sono macchie di sangue e filoni di siero, ma sotto queste tracce ematiche non esiste immagine del corpo.
6. Il sangue sarebbe del gruppo AB positivo (Aima Bollone ed altri prima di lui).
7. Sul telo non ci sono tracce di putrefazione di un cadavere.
8. La immagine fotografica del corpo è un fenomeno unico e tuttora inspiegabile però si può ipotizzare che sia stata provocata da un frotto di radiazione (Fanti), tuttavia la scienza è limitata e non riesce ancora a darci risposta sicura<sup>24</sup>.

---

<sup>23</sup> Ian Wilson, Giulio Fanti, Emanuela Marinelli, Pier Luigi Baima Bollone

<sup>24</sup> Fanti 2024 <https://www.youtube.com/watch?v=wFYHMOXlp7A&t=2816s>

9. La Sindone di Torino corrisponde al Mandylion di Edessa.
10. Gli esiti degli esami del radiocarbonio del 1988 non sono corretti.
11. La storia della Sindone di Torino è ripercorribile storicamente.
12. Le micro particelle di elettro (lega di oro e argento) trovate sulla Sindone testimoniano la presenza di monete sugli occhi di Gesù, qualcuno le ha identificate come monete del tempo di Pilato



## 6.2 – ARGOMENTI CONTRO – GLI SCETTICI<sup>25</sup>

1. Il telo della Sindone è di età medievale, come provato dagli esami del Carbonio 14. Il metodo del carbonio 14 è universalmente accettato come un metodo sicuro e mai messo in discussione. Il metodo dello studio De Caro, viceversa, non risulta usato per altri esperimenti di datazione.
2. Il telo di lino è molto costoso, non compatibile con lo status di Gesù, che era un semplice falegname; a maggior ragione, se il telo è di provenienza indiana è ancora più prezioso e incompatibile con la situazione di Gesù.
3. Nella Palestina del I secolo dell'era volgare non sono stati trovati teli simili.
4. Le macchie di sangue non sono tracce ematiche, ma resti di ocre e di altri coloranti (Garlaschelli).

---

<sup>25</sup> Piergiorgio Odifreddi, Mauro Pesce, Charles Freeman, Luigi Garlaschelli

5. La immagine sul telo non può essere l'impronta di un cadavere: infatti la parte posteriore dovrebbe essere molto più marcata di quella anteriore, per il peso corporeo; il viso dovrebbe essere deformato visibilmente; il resto del corpo pure dovrebbe essere deformato; non vi sono sbavature di sangue di quando il corpo sarebbe sceso dal lenzuolo, all'atto della risurrezione.
6. I segni dei colpi di flagello sono uniformemente distribuiti sul retro del cadavere, incompatibili con la casualità di una flagellazione reale.
7. La conservazione di una reliquia di Gesù non è compatibile con il contesto della chiesa primitiva.
8. La conservazione e venerazione delle reliquie sorge solo tre secoli dopo la morte di Gesù.
9. Il Mandyllion non può essere la Sindone, per motivi di dimensioni, e perché il Mandyllion ritraeva un uomo vivo, non un uomo morto come la sindone.
10. Quando la Sindone appare il Vescovo di Troyes e il Papa Clemente VII ne negano la autenticità; il vescovo dice di conoscere chi l'ha astutamente confezionata.
11. Le presunte vicende storiche del Mandyllion e della Sindone sono per lo più congetturali e fantasiose.



Oltre a ciò, questo libro sostiene la tesi della falsità della Sindone perché il primo giorno del Cristianesimo è un concetto retrospettivo di noi moderni; in quel giorno in realtà non c'era nessun cristiano di guardia e nessun Cristianesimo

all'orizzonte. Nel primo giorno del Cristianesimo c'era ancora l'Ebraismo.

La conservazione di un telo mortuario di un ebreo osservante non è compatibile con il contesto ebraico del I secolo dell'era volgare.

# 7

## Critiche agli autenticisti

(I) Non è chiaro come, secondo gli autenticisti, si sarebbe formata la immagine di Gesù sul telo. Qualcuno sostiene la tesi del miracolo, qualcuno sottolinea la presenza di tracce ematiche, e quindi sembra adombrare una immagine da contatto, qualcuno si mantiene sul vago e gioca sull'equivoco.

Il prof. Fanti sostiene che la immagine impressa è avvenuta per un fenomeno fisico tuttora inspiegato dalla scienza. Tali fenomeni hanno un nome: miracoli. Se quindi siamo in presenza di un miracolo, come mai vi è anche il sangue sul tessuto? Come mai si vuole comunque avere l'avallo della scienza?

(II) Il Mandylion sarebbe la Sindone di Torino; esso peraltro, come espressamente detto nei racconti di Taddeo, e anche dalla professoressa Marinelli, sarebbe il ritratto miracolosamente impresso su un fazzoletto del volto di Gesù. Il telo della sindone ritrae invece il corpo bifronte di Gesù

(III) Il prof. Baima Bollone sostiene di aver individuato il gruppo sanguigno delle (presunte) macchie di sangue, che



si sarebbero formate per contatto diretto<sup>26</sup>. Siamo quindi a conoscenza del gruppo sanguigno di Dio, e di altre caratteristiche del sangue non ben specificate.

---

<sup>26</sup> <https://www.iltimone.org/news-timone/baima-bollone-dopo-una-vita-di-studi-sono-convinto/>

# 8

## Piccole considerazioni teologiche

**N**el Nuovo Testamento troviamo numerosi passi su come deve essere la fede.

Nel Vangelo di Giovanni, al cap. 20, Gesù si rivolge così a Giuda Tommaso che aveva dubitato della sua risurrezione:

*29 Gesù gli disse: «Perché mi hai veduto, tu hai creduto; beati quelli che non hanno visto e hanno creduto!».*

Nel Vangelo di Luca, la cui fede e la cui dolcezza sono trascinanti anche per chi non crede, Gesù è in cammino per andare a trovare il servo in fin di vita di un centurione; questi, sapendo probabilmente che i Giudei non entrano nelle case dei pagani, gli manda a dire:

*Signore, non disturbarti! Io non sono degno che tu entri sotto il mio tetto; 7 per questo io stesso non mi sono ritenuto degno di venire da te; ma di' una parola e il mio servo sarà guarito (Lc. 7,6b-7)*

Matteo, come suo solito, è più intransigente e quasi brutale

**39** Ed egli rispose loro: «Una generazione malvagia e adultera pretende un segno! Ma non le sarà dato alcun segno, se non il segno di Giona il profeta.

Anche Marco ci porta numerosi esempi, ed anche san Paolo:

**22** Mentre i Giudei chiedono segni e i Greci cercano sapienza, **23** noi invece annunciamo Cristo crocifisso: scandalo per i Giudei e stoltezza per i pagani (1Cor. 1,22-23).

Questa era la religiosità della chiesa primitiva, che si rivolgeva al Cristo risorto, non a idoli di legno o di pietra o a immagini.



Questa fede di allora è possibile anche oggi, senza bisogno di attaccarsi o dipendere da reliquie dal passato incerto e dalla veridicità alquanto dubbia. Come si può seriamente pensare che i Templari siano segretamente intervenuti per quasi 150 anni, e che da questo dipenda la veridicità della Sindone?

La Sindone è un manufatto meraviglioso, che vuole celebrare la passione, la morte e la risurrezione di Gesù di Nazareth. Noi non sappiamo come sia stato fatto, così come non sappiamo come abbiano fatto a edificare le piramidi, ma ciò non può essere la prova della sua autenticità. È una icona, una immagine, come il Gesù di Mantegna.

La Sindone, come molte altre opere d'arte, ci ispirano, ci commuovono, ci elevano, ma nel primo giorno del Cristianesimo non c'era nulla di tutto ciò. Pertanto non c'era alcun motivo per conservare il telo mortuario di Gesù quel primo giorno del Cristianesimo, c'erano invece divieti religiosi fortissimi a non fare ciò.

# Appendice A

## Articolo de il Fatto Quotidiano del 21 agosto 2024.

### **“La Sacra Sindone di Torino può essere datata all’epoca in cui è vissuto Gesù”: la sorprendente svolta degli scienziati dopo nuove analisi**

Alcuni ricercatori italiani hanno confermato la datazione del telo a circa 2000 anni fa  
di Gabriele Scorsonelli

Un sudario di lino, un viso barbuto, i segni di un corpo martoriato e alcune macchie di sangue. La sacra Sindone di Torino, esposta per la prima volta al pubblico nel 1350, è per i credenti il telo in cui, dopo la sua crocifissione e morte, fu sepolto Gesù. Un oggetto misterioso, che da sempre affascina gli studiosi di tutto il mondo e su cui, negli anni, sono state condotte numerose ricerche. Più voci, nessuna conclusione unanimemente accettata.

Negli Anni 80, come riporta il *Daily Mail*, un’ipotesi basata su un test al radiocarbonio aveva retrodatato il reperto al Medioevo, rompendo ogni legame con il cristianesimo. Oggi, alcuni ricercatori italiani hanno confermato la datazione del telo a circa 2000 anni fa (all’incirca l’epoca di Gesù) usando una nuova tecnica basata sui raggi X. Secondo le recenti analisi, il fatto che le linee temporali coincidano potrebbe accreditare l’idea che il segno del sangue di un uomo con le braccia incrociate sul petto sia stato effettivamente lasciato dal cadavere di Gesù. D’altronde, anche il Vangelo di Matteo afferma che Giuseppe D’Arimatea avvolse il corpo del suo maestro in un sudario di lino, deponendolo in una tomba. Ma facciamo un passo indietro.

Ipotesi e pareri contrastanti, credenze e scetticismo riguardo il telo della sacra Sindone (oggi conservata nella cattedrale di

San Giovanni Battista a Torino e proclamata così dal cavaliere francese Geoffroi de Charny, che la donò al decano della chiesa di Lirey, in Francia) si rincorrono fin dalla sua prima esposizione pubblica stimolando, tra gli altri, l'immaginazione di storici e capi ecclesiastici. Nel 1988, una squadra di ricercatori internazionali ne analizzò un pezzo utilizzando la datazione al Carbonio 14 (tecnica che usa il decadimento di un isotopo radioattivo del carbonio per determinare ora e data di realizzazione degli oggetti) e collocando il tessuto tra il 1260 e il 1390 d.C. Secondo questa interpretazione e gli identici risultati ottenuti da tre laboratori diversi, l'opera avrebbe solo sette secoli. Si tratterebbe, quindi, di un falso.

Da secoli, gli scienziati continuano a studiare il sudario, tentando di risolvere il suo mistero e, a partire dagli anni '80 sono stati pubblicati più di 170 articoli accademici a riguardo. La soluzione più comune? L'autenticità del reperto, dei segni della corona di spine sulla testa, delle lacerazioni e dei lividi sulla schiena e sulle spalle che sarebbero state provocate anche dalla croce portata addosso da Gesù fino al Golgota, collina fuori da Gerusalemme e luogo della sua crocifissione. Un altro gruppo di ricercatori, nel 2017, avrebbe trovato sul telo le prove di tracce di sangue di una vittima di tortura, identificando sostanze come creatinina e ferritina (presenti di solito nei pazienti con traumi violenti).

Convinzione o perplessità, verità o falsità, credenti o meno, quello della Sindone resta un affascinante mistero a cui si cercherà sempre una soluzione. Un enigma che abbraccia la storia. E che probabilmente, per molto tempo, farà ancora la storia.

# Appendice B

(Abstract, Introduction and conclusion)

## **X-ray Dating of a Turin Shroud's Linen Sample**

Liberato De Caro 1,\* , Teresa Sibillano 1 , Rocco Lassandro 1, Cinzia Giannini 1 and Giulio Fanti 2 1 Istituto di Cristallografia, Consiglio Nazionale delle Ricerche (IC-CNR), Via Amendola 122/O, 70126 Bari,

Italy; teresa.sibillano@ic.cnr.it (T.S.); roberto.lassandro@ic.cnr.it (R.L.); cinzia.giannini@ic.cnr.it (C.G.) 2 Dipartimento di Ingegneria Industriale, Via Gradenigo 6/a, Università di Padova, 35131 Padova, Italy; giulio.fanti@unipd.it

\* Correspondence: liberato.decaro@ic.cnr.it

**Abstract:** On a sample of the Turin Shroud (TS), we applied a new method for dating ancient linen threads by inspecting their structural degradation by means of Wide-Angle X-ray Scattering (WAXS). The X-ray dating method was applied to a sample of the TS consisting of a thread taken in proximity of the 1988/radiocarbon area (corner of the TS corresponding to the feet area of the frontal image, near the so-called Raes sample). The size of the linen sample was about 0.5 mm × 1 mm. We obtained one-dimensional integrated WAXS data profiles for the TS sample, which were fully compatible with the analogous measurements obtained on a linen sample whose dating, according to historical records, is 55–74 AD, Siege of Masada (Israel). The degree of natural aging of the cellulose that constitutes the linen of the investigated sample, obtained by X-ray analysis, showed that the TS fabric is much older than the seven centuries proposed by the 1988 radiocarbon dating. The experimental results are compatible with the hypothesis that the TS is a 2000-year-old relic, as supposed by Christian tradition, under the condition that it was kept at suitable levels of average secular temperature—20.0–22.5°C— and correlated relative humidity—75–55%— for 13 centuries of unknown history, in addition to the seven centuries of known history in Europe. To make the present

result compatible with that of the 1988 radiocarbon test, the TS should have been conserved during its hypothetical seven centuries of life at a secular room temperature very close to the maximum values registered on the earth.

## 1. Introduction

The Turin Shroud (TS) is the most-studied archaeological object in the world [1,2]. The TS is an ancient linen cloth, 4.4 m long and 1.1 m wide, which wrapped the corpse and encoded the image of a tortured man, who was scourged, crowned with thorns, crucified, and pierced by a spear in the chest. In agreement with the Christian tradition, many researchers are convinced that the TS is the sepulchral cloth of Jesus Christ; however, in 1988, the Shroud was radiocarbon dated by three famous laboratories [3] and attributed to the year 1325 Anno Domini (AD), with an uncertainty of  $\pm 65$  years, implying that the TS should be a Medieval artifact. This result has been widely criticized [4,5] for both procedural and statistical problems, as was recently confirmed by the statistical analyses of raw data made available to the scientific community after only about thirty years and a legal action [6]. A regression analysis of data on the TS carbon dating has shown their statistical heterogeneity, together with the implausibility of the spatial allocations of some measurement samples [4–6]. Moreover, the  $^{14}\text{C}$  dating results remain controversial, especially because of the likely non-negligible carbon contamination of the textile [6,7].

This contamination could be due to many factors, including environmental ones [8,9].

Moreover, other dating methods agree in the assignment of the TS to the first century AD [5,10–12]. Spectroscopic methods, based on Fourier Transform Infrared spectroscopy/Attenuated Total Reflectance [10] and Raman spectroscopy [11], date the Shroud to 300 Before Christ (BC)  $\pm 400$  years and 200 BC  $\pm 500$  years, respectively. The mechanical multi parametric method, based on an analysis of five parameters, including the breaking load and Young's modulus and the



loss factor, after an adequate calibration based on the results of two dozen samples of known age, dates TS as 400 AD  $\pm$ 400 years old [12].

Estimates of the kinetic constants for the loss of vanillin from lignin suggest that TS has an age range from 1300 to 3000 years [5]. A recent numismatic analysis [13] proposes that TS was already present in 692 AD.

A new method for dating ancient linen threads by inspecting their structural degradation by means of Wide-Angle X-ray Scattering (WAXS) [14] was recently applied to small linen samples taken from ancient fabrics, previously dated with the radiocarbon method. Our work showed that when the ancient fabrics are preserved by environmental contamination—i.e., when they were kept in the tombs where they were found—X-ray and  $^{14}\text{C}$  dating agree well [14].

The aim of this work is to apply this new dating method for ancient linen fabrics to a TS linen sample. In Section 2, we describe the material and present the method that was adopted for the analysis, which was detailed in [14]. In Section 3, we summarize the X-ray experimental results obtained for the TS sample. In Section 4, we resume the main formulae [14], which were used to date the natural aging of linen cellulose, discussing their implications for TS X-ray dating. Finally, in Section 5, we report on the conclusions.

## 5. Conclusions

More than 30 years ago, it was argued that the measurement of the depolymerization of the cellulose constituting the linen of the TS could have offered the possibility of dating its fabric [24]. This was the aim of this work. In particular, the WAXS analysis presented here, for the natural aging of the cellulose in the linen of a TS sample, allows us to conclude that it is very probable that the TS is a relic of about 20 centuries old, even if we only have European historical documentation for the last seven centuries. Since the  $^{14}\text{C}$  dating [3] does not agree with our results, or with the dating obtained by other works (see Table 1), a more accurate and

systematic X-ray investigation of more samples taken from the TS fabric would be mandatory to confirm the conclusions of our study. In this regard, it is very interesting to note that X-ray dating can be realized on half-mm-sized samples and, contrary to  $^{14}\text{C}$  dating, the WAXS allows for repetitive measurements to be taken of the same sample. Therefore, many laboratories could repeat the X-ray dating on the same samples, and the procedure would also be blinded, because submillimetric or millimetric samples of linen fabric are indistinguishable, compared to the cm-sized samples needed for  $^{14}\text{C}$  dating, which prevented a blind measurement protocol from being carried out in the 1988–1989  $^{14}\text{C}$  study [3]. Indeed, the particular TS weaving was clearly identifiable, invalidating the achievement of a blind analysis procedure. As a result, the bias in the 1988–1989  $^{14}\text{C}$  analyses occurred, as was demonstrated for this famous relic [6].

Our tests on the effects of a thermal shock on the linen, obtained by measuring the WAXS patterns before and after a thermal treatment in the oven of a linen piece at a temperature of  $200^{\circ}\text{C}$  for 30 min, allow for an increment in the natural aging due to the action of accidental fires, which have surely characterized the history of the TS fabric [12], to be excluded. In particular, detailed experimental tests about the yellowing of the linen have demonstrated that a few minutes at a temperature of  $200^{\circ}\text{C}$  could be enough to cancel out the TS image [20].

Moreover, it is interesting to point out that our analysis has shown that, in order for the TS fabric to be about 20 centuries old, it should have necessarily been kept at an average secular temperature of about  $22.5 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$  and an average relative humidity of  $55 \pm 5\%$  for 13 centuries preceding the XIV century. From Equation (5), it follows that if the average relative humidity was of the order of  $75 \pm 5\%$ , to obtain the same value of the measured natural aging of  $0.60 \pm 0.02$  for the TS sample, the average secular room temperature should

be about  $20.0 \pm 0.5$  °C. Therefore, from our WAXS characterization it follows that we have a range of allowed secular average room temperatures of 20.0–22.5°C, correlated with a range of average relative humidity values of 75–55%, as climate constraints, for the TS to be a 20-centuries-old relic. These physical constraints on the secular average room temperature and the average relative humidity, obtained by measuring the natural aging of the cellulose of the TS sample, here realized through WAXS characterization, could help historians test their hypotheses throughout the possible locations in the world and historical periods in which the TS could have been kept during the 13 centuries before its documented history in Europe.

Finally, since X-ray dating indicates that the TS is older than its seven centuries of European history, we can also argue that it was fortunate that the TS was carried to Europe seven centuries ago. Indeed, our analysis has shown that, from the XIV century until today, the natural aging of the cellulose of the TS linen has been very low, due to the low secular European average room temperatures, thereby preventing the TS body image from fully disappearing, which would have happened at an average secular room temperature of 22.5 °C. Indeed, Equation (4) implies that, under the hypothesis that the TS is 20 centuries old, after 20 centuries at an average value of  $T_r = 22.5$  °C and a relative humidity of 55%, a natural aging of about 90% would have already occurred; this value is much higher than the 60% that was experimentally determined for the TS sample. Therefore, by chance, only the recent history of the TS in Europe has prevented the TS linen from fully yellowing and the TS image from fully disappearing, thus preserving a puzzle that is very difficult for science to solve. New WAXS analyses on the natural aging of the cellulose in linen could allow for the correct age of the TS to be determined, which is a fundamental piece of this puzzle.

# Appendice C

Articolo de la Repubblica del 23 agosto 2024

## **Esperti scettici sull'età della Sindone rilevata da uno studio ai raggi X “Non ci sono prove scientifiche”**

di Martina Tartaglino

Il sudario che avvolse il corpo di Cristo duemila anni fa o una reliquia di epoca Medioevale? Falsa o autentica? I misteri che ruotano intorno alla Sindone custodita nel Duomo di Torino appassionano da anni scienziati e credenti. Ed è di questi giorni la riproposizione di una ricerca firmata da studiosi italiani e pubblicata l'11 aprile 2022 sulla rivista Heritage che fisserebbe la datazione del celebre lino a oltre duemila anni fa, smentendo così gli esami effettuati nel 1988 con la tecnica radiometrica del Carbonio-14 che hanno fatto risalire la Sindone al Medioevo e, più di preciso, a un periodo compreso tra il 1260 e il 1390.

L'articolo di Heritage che ha riacceso la curiosità degli appassionati, è stato ripreso dal Daily Mail ed è firmato da Liberato De Caro, Teresa Sibillano, Rocco Lassandro, Cinzia Giannini dell'Istituto di Cristallografia del Cnr di Bari e da Giulio Fanti del dipartimento di Ingegneria industriale dell'università di Padova. Lo studio si poggia su una tecnica, detta Waxs, che utilizza la diffusione di raggi X ad ampio angolo in grado di misurare l'invecchiamento naturale della cellulosa di lino e quindi di risalire al tempo in cui la stoffa è

stata prodotta. Dai risultati ottenuti, i ricercatori del gruppo di Bari e di Padova hanno concluso che la Sindone sarebbe stata conservata a una temperatura che si aggirava intorno ai 23 gradi e con un'umidità relativa del 55 per cento per tredici secoli prima di giungere in Europa. Inoltre il filato risulterebbe compatibile con altri campioni di tessuti di lino rinvenuti in Israele, nella zona di Masada, e risalenti al I secolo, in una forbice di tempo compresa tra il 55 e il 74 dC.

Gli esiti di questa ricerca vanno ad alimentare i tanti dubbi sull'origine della Sindone e anche le discussioni all'interno della comunità scientifica. Nello Balossino, direttore del Museo della Sindone e docente del dipartimento di Informatica al corso di Psicologia criminologica forense all'università di Torino, è scettico: «Si tratta di una ricerca presentata due anni or sono, e già allora ne abbiamo molto discusso pubblicando una critica sulla nostra rivista. Penso si tratti di una tecnica da rivedere e che non porti a una effettiva datazione come è, invece, scritto nell'articolo su Heritage. Ho dei dubbi proprio sulla metodologia utilizzata perché non ha avuto alcun seguito scientifico e in archeologia ancora nessuno utilizza questa tecnica di spettrometri a raggi X per datare oggetti».

Della stessa opinione è Paolo Di Lazzaro, fisico e ricercatore al centro Enea di Frascati nonché vice direttore del Centro internazionale di studi sulla Sindone: «La tecnica era stata proposta già nel 2019 poi nel 2022 è stata applicata a un campione di filo ed è stato pubblicato lo studio. Oggi siamo nel 2024 e per la scienza un intervallo di tempo di due anni è un'eternità. Inoltre gli archeologi continuano a utilizzare la misura con il Carbonio-14, che non viene influenzata dalla storia dell'oggetto e del tessuto, a differenza della Wax».

grande mistero della Sindone riguarda infatti il suo percorso, la sua conservazione, i passaggi di mano. «Sappiamo per certo — continua — che la Sindone ha avuto una vita travagliata, che ha subito attacchi batterici, danneggiamenti, è scampata a incendi e il risultato dato dalla tecnica Waxs non tiene conto di questi fattori e non può dare un risultato preciso. La Sindone non stata conservata per secoli in un solo luogo a temperatura e umidità costanti e con la medesima esposizione alla luce».

D'altra parte Di Lazzaro riconosce un merito alla tecnica Waxs: «Il vantaggio rispetto al Carbonio-14 è che si tratta di una tecnica non invasiva e che permette di non distruggere il campione. È un aspetto interessante. Io credo occorra ripetere una nuova misura con Carbonio-14, ma con i metodi odierni, perché dal 1988 a oggi sono trascorsi quasi 40 anni».

Nello Balossino, che ha anche una lunga esperienza in ambito forense — dalla morte di Carlo Giuliani al Mottarone, al crollo del ponte Morandi — ribadisce: «Allo stato attuale dell'arte non si sa quale sia stato il meccanismo che possa avere provocato l'impronta sindonica. Si ha da una parte la datazione proposta con il Carbonio-14 che relega la Sindone al Medioevo e quest'ultima tecnologia — non comprovata — che la relega all'Anno Zero. Ma bisogna fare molta attenzione: l'immagine sindonica è un'immagine forense e se la tratto come tale, in un tribunale, vengono chieste le prove che sia datata duemila anni fa o al Medioevo. Ci sono prove? No. Appunto. Manca il concetto di prova scientifica ed è il motivo per cui nei confronti di questi esperimenti sono sempre scettico».

# Bibliografia minima

- S.BOTTI, P.DILAZZARO, F.FLORA, L.MEZI, D.MURRA natura molecolare dell'invecchiamento della cellulosa indotto da radiazione ultravioletta e ultravioletta estrema
- <https://www.jewishencyclopedia.com/articles/4782-crucifixion>
- <https://jewishencyclopedia.com/articles/13613-shroud>
- [https://it.cathopedia.org/wiki/Sacra\\_Sindone](https://it.cathopedia.org/wiki/Sacra_Sindone).
- Charles Freeman - A History of Hoax Relics in Christianity
- Charles Freeman - Sacre reliquie. Dalle origini del cristianesimo alla Controriforma-Einaudi (2012)
- Emanuela Marinelli - Nuova luce sulla Sindone-Edizioni Ares (2020)
- Giulio Fanti, Saverio Gaeta - Il mistero della Sindone\_ Le sorprendenti scoperte scientifiche sull'enigma del telo di Gesù-Bur (2015)
- Ian Wilson - The Shroud\_ Fresh Light on the 2000 Year Old Mystery-Transworld (2010)
- Jean Calvin - Traite de reliques
- O. Petrosillo, E. Marinelli - La Sindone. Storia di un enigma (1998, Rizzoli)



## Federico Carra

Federico Carra è uno studioso appassionato di lingue antiche-orientali e testi sacri in lingua originale.

È autore del libro “I racconti di Marco, Luca e Matteo”, in cui esamina a fondo i testi dei Vangeli sinottici.

Prima di dedicarsi allo studio dell’Oriente antico, ha lavorato come avvocato ed ex Direttore Affari Legali in azienda multinazionale, occupandosi durante la sua carriera legale di contrattualistica internazionale, Mergers&Acquisitions (M&A), diritto societario e antitrust.

Una volta terminata la vita lavorativa, ha iniziato ad approfondire volumi sull’Oriente Antico, partendo dal manuale del prof. Mario Liverani, senza più riuscire a smettere. Oggi, infatti, continua ad approfondire la materia, i classici greci, poeti e filosofi, e si dedica nello studio dell’ebraico e della letteratura rabbinica.





