

TRADUZIONE AUTOMATICA CORRETTA IN ITALIANO DI:

ISSN: 2584-0355

DOI: doi.org/10.51219/MCCRJ/Giulio-Fanti/145



Medical & Clinical Case Reports Journal

<https://urfpublishers.com/journal/case-reports>

Vol: 2 & Iss: 4

Review

Turin Shroud: Insights' Review Confirming Biblical Reports About Etiology of Jesus Christ's Death and Resurrection

Giulio Fanti*

Department of Industrial Engineering, University of Padua, via Venezia 1, 35131 Padua, Italy

Sindone di Torino: revisione di approfondimenti che confermano i resoconti biblici sull'eziologia della morte e della Risurrezione di Gesù Cristo

Giulio Fanti*

Dipartimento di Ingegneria industriale, Università di Padova, via Venezia 1, 35131 Padova, Italia

Citazione. Fanti G. Turin Shroud: Insights' Review Confirming Biblical Reports About Etiology of Jesus Christ's Death and Resurrection. *Medi Clin Case Rep J* 2024;2(4):544-556. DOI: doi.org/10.51219/MCCRJ/Giulio-Fanti/145

Ricevuto. 06 novembre 2024; **Accettato.** 08 novembre 2024; **Pubblicato.** 11 novembre 2024

***Autore corrispondente.** Dott. Giulio Fanti, Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università di Padova, via Venezia 1, 35131, Padova, Italia, E-Mail. giulio.fanti@unipd.it

Copyright. © 2024 Fanti G., Questo è un articolo open-access distribuito secondo i termini della licenza Creative Commons Attribution, che consente l'uso, la distribuzione e la riproduzione illimitati su qualsiasi supporto, a condizione che l'autore originale e la fonte siano accreditati.

Review Vol: 2 & Iss: 4 <https://urfpublishers.com/journal/case-reports>

Medical & Clinical Case Reports Journal ISSN: 2584-0355

DOI: doi.org/10.51219/MCCRJ/Giulio-Fanti/145

RIASSUNTO

Sono stati pubblicati vari nuovi resoconti sul sangue trovato sulla TS (Turin Shroud, Sindone di Torino). Queste pubblicazioni confermano e migliorano le ipotesi passate riguardanti lo stato fisico particolare di Gesù durante le sue ultime venti ore prima di morire.

Le varie patologie concomitanti come collasso ortostatico, asfissia, uremia ed emotorace, sono accentuate dall'insulto che ha prodotto una malattia cardiaca ad alto stress. Considerate singolarmente, le patologie avrebbero portato alla morte; tuttavia, il tamponamento dovuto all'emopericardio è stata la causa principale della morte di Gesù.

Inoltre, analisi specifiche delle macchie di sangue, unite ad altre caratteristiche come il rigor mortis e l'assenza di putrefazione, hanno permesso all'autore di stabilire cosa accadde al corpo di Gesù dopo essere stato deposto dalla croce, avvolto nella TS e posto nel sepolcro.

L'analisi ha anche rivelato alcuni fatti inspiegabili dal punto di vista scientifico e ha suggerito un fenomeno correlato alla trasparenza della materia. Lo studio supporta la fede della Religione Cattolica e, pertanto, giunge all'ipotesi del fenomeno della Resurrezione per spiegare ciò che è stato rilevato sperimentalmente sulla TS. Questa analisi ha anche fornito un'interpretazione fisica del dogma di fede nella Verginità della Madre di Dio.

Parole chiave. Sindone; Macchie di sangue; Eritrociti; Fibrina; Urea; Beta-attività; Fluorescenza; Emopericardio; Rigor mortis; Putrefazione; Immagine corporea; Resurrezione; Dogma

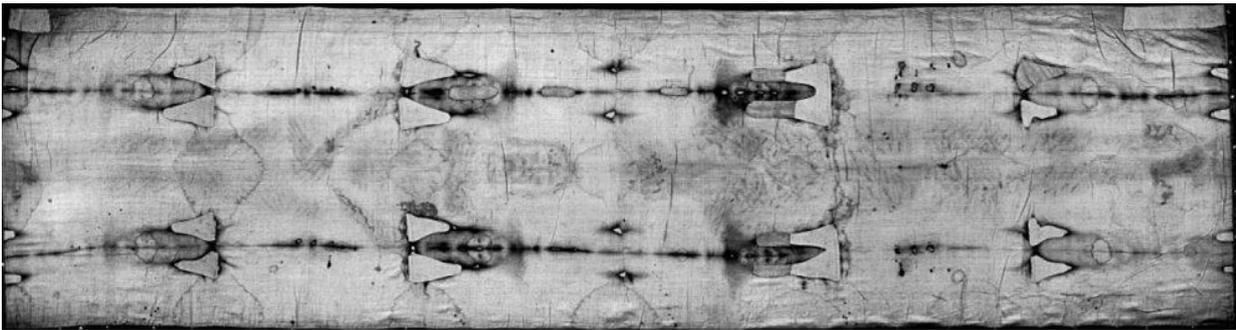


Figura 1. TS fotografata da G. Enrie nel 1931.

Introduzione

Sono stati pubblicati di recente quattro articoli, il primo riguardante le caratteristiche del sangue prelevato dalla TS¹. Successivamente, le condizioni fisiche di Gesù Cristo sono state analizzate nelle venti ore prima della sua morte in croce^{2,3} e nelle trenta-quaranta ore dopo la sua morte⁴, unendo le informazioni provenienti dalle analisi scientifiche della TS e le informazioni provenienti dal CHB (Christian Holy Bible, Sacra Bibbia Cristiana). In questo articolo di revisione, i principali risultati evidenziati in questi articoli sono riassunti e commentati con qualche miglioramento.

Secondo il CHB, Gesù Cristo, il Figlio di Dio fatto Uomo, fu duramente picchiato, flagellato, incoronato di spine e portò una pesante croce sul Monte Calvario, dove morì crocifisso. Il suo corpo senza vita fu quindi rimosso dalla croce, avvolto in una sindone e posto in un sepolcro scavato nella roccia dove rimase per circa 30-40 ore prima di risorgere dai morti.

Secondo Papa Giulio II che approvò la Messa e l'Ufficio della TS nel 1506 e la successiva tradizione cristiana cattolica, la TS è il telo funebre che avvolse il corpo di Gesù Cristo prima che fosse deposto in una tomba in Palestina circa 2000 anni fa (Figura 1). La Chiesa Cristiana Cattolica non impone la venerazione della ST, anche se la scienza non è stata in grado di confutare quanto riportato dalla tradizione.

Il CHB descrive sinteticamente ciò che si può osservare da un punto di vista scientifico sulla TS con dettagli più significativi. Tuttavia, aggiunge anche che Gesù Cristo è risorto. L'autore ha trovato convincenti corrispondenze scientifiche tra la narrazione della Bibbia e la ST. Quindi è convinto che questo fosse davvero l'autentica Sindone di Gesù Cristo⁵.

I riferimenti⁴⁻⁸ mostrano che la TS è un telo di lino a spina di pesce 3 a 1 fatto a mano, lungo 4,4 m e largo 1,1 m, su cui le immagini anteriore e posteriore di un corpo umano sono impresse in modo permanente e misterioso, in un modo che deve ancora essere riprodotto con tutte le sue particolari caratteristiche^{4-7,10-11} (Figura 2).

Diverse caratteristiche trovate sull'immagine del volto della TS coincidono accuratamente con quelle trovate nelle raffigurazioni di Cristo sulle monete bizantine a partire dal VII secolo d.C. Ciò dimostra che la TS fu vista durante l'Impero bizantino¹².

Dopo essere scomparsa durante il Sacco di Costantinopoli nel 1204, la “*Sindone di Cristo*” apparve in seguito in Europa nel 1353 a Lirey in Francia. Nel 1532, un incendio la danneggiò a Chambéry in Francia. Nel 1578, fu portata a Torino, dove è rimasta finora, a parte alcuni brevi periodi di guerra in cui fu tenuta nascosta.



Figura 2. Manichino ottenuto da uno studio approfondito della TS in cui l'autore ha dipinto in bianco le parti del corpo umano non impresse sulla TS a causa di un avvolgimento incompleto¹.

Un pezzo di lino (ufficialmente lungo 7 cm e largo 1 cm) fu tagliato dalla Reliquia nel 1988 e dato ai laboratori di Oxford, Zurigo e Tucson (Arizona) per la datazione al radiocarbonio. Ogni laboratorio ha misurato il rapporto isotopico $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ per assegnare un'età ai campioni.

È stata datata al 1260-1390 d.C.¹³; tuttavia, il risultato è discutibile e molto controverso¹⁴⁻¹⁷. La procedura statistica seguita e la sottostima degli effetti sistematici sono infatti altamente dibattute¹⁷.

Poiché il processo di formazione dell'immagine corporea sulla TS con tutte le sue caratteristiche particolari è ancora sconosciuto, potrebbe essere molto probabilmente correlato a un flusso di neutroni¹⁸, che potenzialmente ha variato la percentuale di isotopi di carbonio della TS alterando quello che avrebbe dovuto essere il normale risultato della datazione al radiocarbonio per un telo di lino.

In particolare, gli atomi di azoto della TS si sarebbero trasformati in atomi di carbonio e una conferma parziale di questa ipotesi basata su un flusso di neutroni deriva dai risultati del sangue della TS che è povera di azoto¹⁹. Inoltre, il meccanismo di formazione dell'immagine corporea potrebbe aver influenzato la percentuale di isotopi di carbonio della TS, il che potrebbe aver prodotto un ulteriore effetto sistematico non trascurabile.

La TS mostra una doppia immagine corporea particolarmente insolita, che non può ancora essere spiegata a causa della sua combinazione unica di caratteristiche che, finora, si sono dimostrate impossibili da riprodurre^{6-11,20-23}. Tuttavia, sono state formulate molte ipotesi^{22,23} che propongono come questa immagine possa essere stata formata.

Secondo l'autore e altri esperti, la spiegazione più plausibile è che sia stata prodotta da un'energia di origine sconosciuta di tipo elettrico^{20,24}, probabilmente collegata al Fuoco Sacro di Gerusalemme, che ha reagito con il lino della ST. La distribuzione irregolare della radiazione lungo la superficie della TS avrebbe prodotto sia l'immagine corporea sia un'alterazione isotopica degli atomi nel tessuto.

Sangue sulla TS

Sulla TS ci sono centinaia di macchie rossastre di varie forme e dimensioni, da centimetri a qualche decimetro, che si sovrappongono quasi completamente all'immagine corporea impressa. Il Ref.¹ ha riconosciuto queste macchie come sangue perfettamente coerente con i diversi tipi di tortura subiti da Gesù, avvolto in essa come un cadavere.

Il problema dell'identificazione sperimentale delle diverse macchie di sangue rossastre presenti sulla TS è stato inizialmente affrontato nel 1973²⁵ quando alcuni campioni rossastri sono stati rimossi dal tessuto, campionati e studiati da una commissione di esperti.

Sono stati i primi al mondo a identificare particelle di sangue nei campioni prelevati dai fili di lino della ST, sebbene non abbiano riconosciuto ciò che stavano vedendo. Infatti, il risultato finale è stato inconcludente sulla presenza o meno di sangue sui campioni. In questa conclusione leggiamo quanto segue. *"Abbiamo rilevato [tra gli altri] corpi arrotondati o ovali di 0,5 - 0,7 micron in cui sono evidenti una capsula esterna, una membrana e una porzione centrale opaca [e] corpi arrotondati di 2 micron di diametro apparentemente circondati da una membrana e costituiti da materiale granulare fine distribuito in modo non uniforme e di diversa densità elettronica. ... Non si può escludere la possibilità che queste formazioni siano globuli rossi ..."*. Questi "corpi arrotondati o ovali" corrispondono molto probabilmente a eritrociti di diversi gruppi sanguigni e, infatti, apparivano rossi se visti con un microscopio ottico.

Questo materiale è composto da elementi (carbonio, ossigeno, potassio, cloro, sodio, zolfo, ferro e altri) che sono compatibili con il sangue^{26,27}.

Heller e A. Adler dello STuRP (Shroud of Turin Research Project)^{28,29}, così come altri³⁰, hanno rilevato la presenza di sangue autentico nel 1980 testando particelle rossastre che erano state campionate da alcuni nastri adesivi messi a contatto con la ST. Hanno concentrato la loro analisi sui composti chimici che formano il materiale rossastro in esame. Gerard Lucotte³¹ ha rilevato la presenza di eritrociti fino a 13 micrometri di dimensione, ma ha anche trovato eritrociti più piccoli fino a 6,5 micrometri nei campioni di TS analizzati.

In netto contrasto, analizzando gli stessi campioni raccolti da STuRP e studiati da Heller e Adler, W. McCrone³²⁻³⁸ non ha rilevato alcuna presenza di sangue sulla TS, ma ha invece identificato pigmenti rossi di dimensioni molto piccole (come l'ocra rossa e il vermiglio) che ha definito "particelle sub-micron". Stranamente, un famoso microscopista come McCrone non ha preso in considerazione anche le particelle menzionate sopra già identificate nel Rif.²⁵ che, secondo l'autore, sono anche molto preponderanti. Il Rif.²⁷ aggiunge altre informazioni sulle caratteristiche del sangue sulla TS, discutendo anche del loro colore ancora rossastro, opposto al comune colore marrone scuro del sangue vecchio.

Numerose macchie di sangue^{1-4,27-31} sparse nella doppia immagine corporea della TS mostrano la prova che Gesù fu torturato³⁹. Ci sono segni di sangue su tutta l'immagine corporea coerenti con la flagellazione pre-crocifissione, segni di sangue sulla testa coerenti con una corona di spine, segni di sangue sulla mano e sui piedi coerenti con la crocifissione e il sangue sul petto che evidenzia una ferita post-mortem tipica di una lancia. Tutte queste torture ricevute da Gesù Cristo sono descritte sinteticamente nel CHB.

Le caratteristiche e la genesi di queste macchie di sangue non sono ancora del tutto comprese. Tuttavia, L. Cador⁴⁰ ha recentemente presentato l'ipotesi che la maggior parte di queste siano coaguli di sangue trasferiti sulla TS. Infatti, il sangue esposto all'aria coagula da uno stato liquido nel giro di

pochi minuti trasformandosi in un coagulo fresco e umido prodotto convertendo il fibrinogeno in fibrina che forma una griglia in cui vengono intrappolati i globuli rossi. Il coagulo quindi si ritrae, trasuda siero e si secca lentamente.

Cador suppone che un tipo meno frequente di sangue liquido, ad esempio quello proveniente dai fori dei piedi e dalla ferita al costato, abbia macchiato il lino della TS per impregnazione diretta. Altre macchie di sangue, ad esempio quelle della ferita alla mano-polso e alcuni segni di flagello corrispondono a coaguli che trasudavano siero nella loro periferia durante l'asciugatura.

Invece, suppone che la maggior parte delle macchie di sangue sulla TS riproducano l'immagine di coaguli asciutti e nuovamente sciolti. Il cadavere avvolto nella TS continuava a trasudare vapore acqueo mescolato ad altre sostanze come l'urea. Questi coaguli venivano inumiditi dall'atmosfera umida del sepolcro, che scioglieva nuovamente i coaguli asciutti privi di siero. Questi coaguli disciolti formavano una pasta morbida che trasferiva le macchie di sangue con bordi netti sul tessuto sulla ST.

Kelly Kearse⁴¹, per dimostrare l'ipotesi di Cador, ha eseguito alcuni esperimenti depositando sangue su un pezzo di pelle, asciugandolo per 3-5 ore e poi coprendolo con un panno di lino. Ha incubato per 12-15 ore a temperature e livelli di umidità simili a quelli ipotizzati per un sepolcro di Gerusalemme e, di conseguenza, le macchie di sangue sono state impresse sul lino con bordi ben definiti che erano nitidi solo in condizioni di elevata umidità.

È anche interessante aggiungere cosa F. Zugibe scrive⁴². *"Un corpo può continuare a sanguinare post-mortem e questo sangue può essere trovato, a seconda delle circostanze, in forma coagulata o non coagulata. ... Tuttavia, in scenari in cui il defunto ha subito una morte improvvisa e/o violenta - come nei casi di trauma grave - la coagulazione del sangue potrebbe iniziare, tuttavia nel giro di 15-30 minuti e il sangue diventa di nuovo fluido"*.

Zugibe sottolinea anche che non ci sono regole fisse, ma osserva che la fluidità nel sangue post-mortem è collegata alla presenza di fibrinolisin e la sua presenza nel sangue di un cadavere è associata a una morte rapida dovuta a violenza. Aggiunge quindi che è possibile che i cadaveri sanguinassero o trasudassero, a volte anche fino al giorno successivo, concludendo che *"Dato che Gesù aveva subito una morte violenta, questo potrebbe aver fatto sì che il suo sangue post-mortem fosse rimasto fluido abbastanza a lungo da macchiare la Sua sindone quando vi fu adagiato"*.

Secondo l'autore, tuttavia, il fatto che una particolare condizione possa produrre un risultato specifico non dimostra che tale risultato possa essere ottenuto solo in quella particolare condizione. Ad esempio, su una striscia di lino immersa in un contenitore con sangue appena coagulato e mantenuta in posizione verticale, dopo alcune ore si verifica una separazione di un fluido più denso e rosso (parte corpuscolata) da una parte più chiara (siero), entrambe caratterizzate da bordi molto netti. Anche una goccia di sangue fresco, imbevuta in un lino asciutto, produce macchie con bordi ben definiti (Figura 3).

Invece, una goccia di sangue fresco, imbevuta in un lino imbevuto di una miscela liquida di mirra e urea, produce una macchia con un'area chiara al centro, come evidente in alcune macchie di sangue di TS (Figura 4).

Indipendentemente dalle caratteristiche del sangue in termini di coaguli sopra menzionate, tre tipi di sangue molto diversi, Tipo A, B e C, sono stati evidenziati nel Rif.¹ e sono stati classificati in base alle loro caratteristiche morfologiche.

Non implicano che provengano da una persona diversa, ma suggeriscono momenti o condizioni di formazione diversi. L'autore ha ipotizzato il sangue post-mortem di Tipo A versato sulla TS ancora sulla croce o nel sepolcro quando il corpo di Gesù fu avvolto nella TS, il sangue di Tipo B costituito da croste che si coagularono sulla pelle quando Gesù era ancora in vita e il Tipo C di origine incerta a causa della penuria di materiale a disposizione. Questi tipi saranno utili per la seguente argomentazione sulle condizioni fisiche di Gesù Cristo.

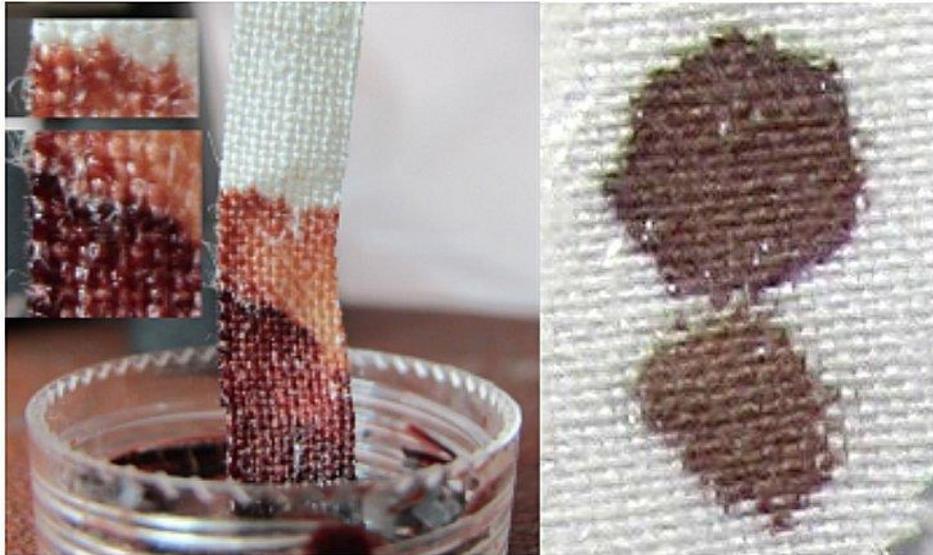


Figura 3. Esempi di bordi di macchie di sangue ben definiti sono mostrati a sinistra su una striscia di tessuto di lino immersa in un contenitore di sangue appena coagulato e, a destra, su un tessuto di lino asciutto.

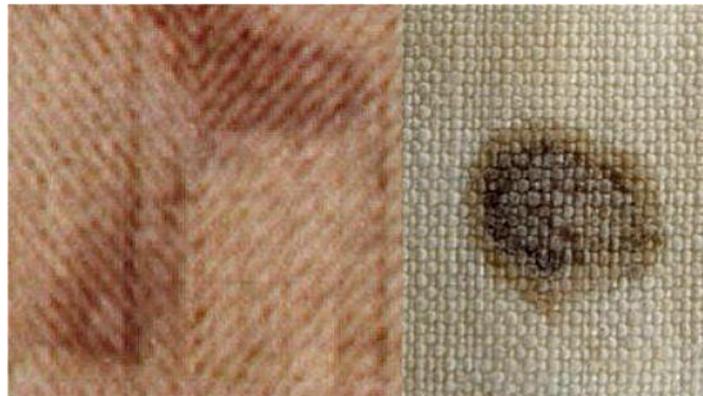


Figura 4. A sinistra, macchie di sangue della TS sulla fronte di Gesù. A destra, una macchia di sangue fresco imbevuta in un tessuto di lino imbevuto di una miscela liquida di mirra e urea mostra un'area chiara al centro come evidente nella foto della TS a sinistra.

Risultati di sangue coerenti con le torture di Gesù Cristo

Il Rif.¹ ha aggiunto informazioni scientifiche sulla più importante Reliquia della Cristianità e ha indicato diverse nuove caratteristiche del sangue in esso contenuto, confermando anche le atroci torture inflitte a Gesù Cristo che sono descritte nel CHB e commentate nei Rif. [6, 7, 19, 25-31](#).

Tra le altre cose, le nuove caratteristiche hanno permesso di descrivere più dettagliatamente sia le reali condizioni fisiche di Gesù nelle ore precedenti la sua morte in croce sia quelle del cadavere nelle ore successive fino alla Sua scomparsa, ancora scientificamente inspiegabili nei dettagli fisici e che saranno discusse nelle sezioni seguenti.

Sono stati rilevati tre diversi tipi di sangue. Questa sezione riassume le più importanti novità¹ a livello macroscopico e microscopico rilevate.

Studio della ferita al torace. L'analisi della fuoriuscita di sangue dalla ferita al torace in tre diverse direzioni ha permesso di confermare l'ipotesi che il corpo umano di Gesù fosse stato girato in posizioni diverse, probabilmente durante le operazioni di preparazione del cadavere sulla pietra apposta nel sepolcro di Gerusalemme.

La distinzione tra la fuoriuscita di una parte rossastra del sangue e una parte quasi trasparente ma diversa dal colore del lino della TS ha permesso anche di elaborare diverse ipotesi sulla natura di questo fluido trasparente. Secondo uno studioso spagnolo, A.S. Hermosilla⁴³, potrebbe trattarsi di un fluido collegato all'edema polmonare, ma non deve essere trascurata la possibilità che questo fluido possa essere anche liquido pleurico o siero conseguente all'emopericardio.

Studio delle ferite mano-polso e braccio. L'analisi della fuoriuscita di sangue nella zona mano-polso, basata sia sulle fotografie a colori in luce visibile che ultravioletta, ha permesso di associare i diversi colori del sangue alle diverse origini e caratteristiche, anche coerenti con il foro a sezione quadrata del chiodo, tipico dei Romani.

È stata distinta la fuoriuscita di sangue pre-mortale, avvenuta probabilmente sulla croce, da quella post-mortale, avvenuta verosimilmente sia durante il trasporto o durante le operazioni di sepoltura e durante le decine di ore di avvolgimento del cadavere nel lino della TS. È stata anche evidenziata la perdita di siero ematico (Figura 5).

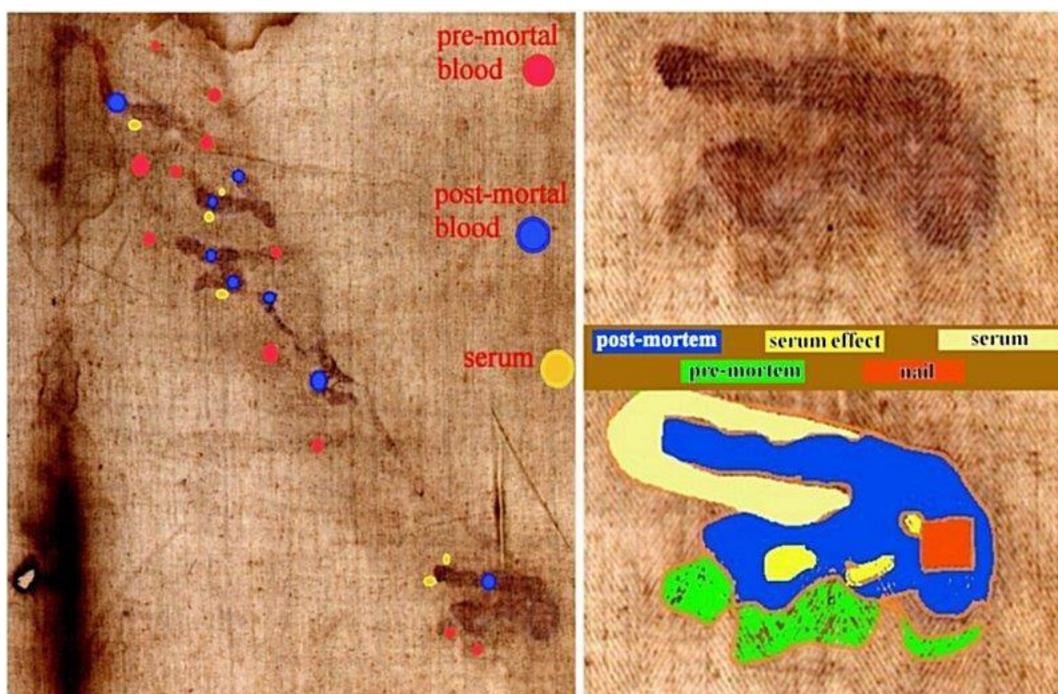


Figura 5. A sinistra, una proposta di classificazione dei tipi di macchie di sangue sul braccio sinistro dell'immagine corporea; a destra, una caratterizzazione dettagliata di diverse macchie di sangue nell'area mano-polso¹.

Macchie di sangue fuori dall'immagine corporea umana. Sono state identificate alcune aree di sangue, quasi impercettibili a prima vista, ma molto significative per comprendere meglio l'ipotesi della formazione dell'immagine corporea.

È facile pensare che le macchie di sangue siano state trasferite sul lino della TS tramite il contatto con il corpo umano, che ha successivamente trasferito l'immagine corporea. Infatti, oltre il 99% delle aree di sangue della TS sono associate all'immagine corporea corrispondente. Tuttavia, ci sono alcune piccole aree di sangue che un occhio attento rileva all'esterno dell'immagine corporea, ponendo così la domanda su come potrebbero essersi formate.

Tra queste troviamo la macchia di sangue esterna all'immagine corporea nella zona del gomito destro (immagine frontale), che deriva chiaramente da un copioso deflusso di sangue dal braccio che si è propagato scorrendo lungo il lenzuolo della TS.

Ci sono anche macchie di sangue legate al colpo di frusta come quella sulla spalla destra evidenziata nel Rif.¹ o quelle corrispondenti alle ginocchia nell'immagine dorsale che, anche se

presuppongono un contatto tra il corpo umano e il lenzuolo, non evidenziano l'immagine corporea corrispondente. Queste macchie di sangue sono tuttavia in perfetto accordo con il modello di formazione dell'immagine ipotizzato nel Rif.²⁰ in riferimento agli effetti di un campo elettrico agente su un corpo umano galleggiante, la cui intensità dell'immagine dipende dal coseno dell'angolo tra la direzione del campo elettrico e quella della superficie corporea. Pertanto in corrispondenza di alcuni angoli prossimi allo zero l'immagine si avvicina all'intensità zero.

Tipi di sangue A, B e C. Il sangue di tipo A, il più interessante per l'analisi dello stato di Gesù Cristo che seguirà, è costituito da numerose particelle rossastre presenti nei nastri adesivi analizzati, vedi (Figura 6), che ricordano gli eritrociti o parti di essi, presenti nel sangue umano (7 micrometri di dimensione), ma la loro dimensione, che varia da 0,3 a 2 micrometri, suggerisce che si tratti di eritrociti rimpiccioliti.

Questo tipo di sangue può essere identificato come sangue post-mortem entrato in contatto con fluidi probabilmente ricchi di oli, aloe e mirra, nonché urea trasudata dal cadavere, impedendone la coagulazione.

Tra l'altro, dato che Gesù soffriva di uremia molto elevata a causa della flagellazione che probabilmente indusse insufficienza renale (e anche epatica), questa trasformazione degli eritrociti che causa anemia microcitica, suggerisce le estreme difficoltà che aveva nello scambio di ossigeno, che molto probabilmente si traducevano in una respirazione estremamente affannosa.

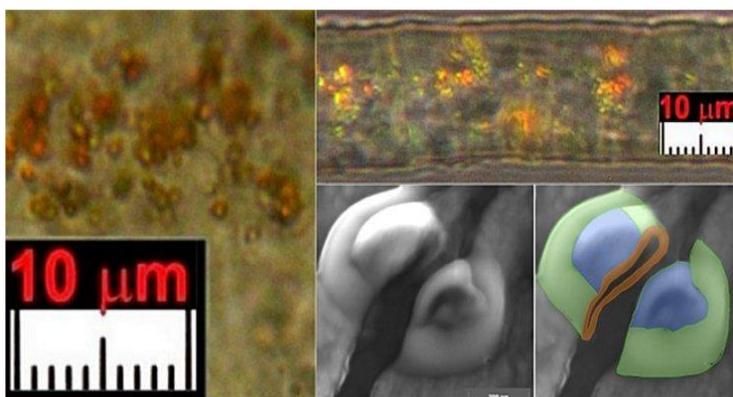


Figura 6. A sinistra e in alto a destra, particelle sub-micrometriche su una fibra di lino, con una forma arrotondata a ciambella provenienti da un nastro adesivo posto sui piedi dell'area dorsale della TS. In basso a destra, una particella di sangue sub-micrometrica sezionata, da polveri raccolte nell'area dei glutei, mostra una geometria molto simile a quella di un eritrocita ma con un diametro di circa 500 nm¹.

Il sangue di tipo B è costituito da frammenti compatti ma fragili di croste più scure del sangue di tipo A. È più raro del sangue di tipo A e meno facilmente caratterizzabile. Le poche particelle trovate hanno dimensioni fino a un decimo di millimetro e hanno bordi spigolosi, non arrotondati, che suggeriscono precedenti frammentazioni di particelle più grandi (Figura 7).

Questo sangue di tipo B non sembra contenere le tipiche microstrutture dei globuli rossi presenti nel sangue di tipo A e si può pensare che sia sangue pre-mortem coagulato e seccato sulla pelle da ferite aperte quando Gesù era ancora in vita.

Il materiale di tipo C è costituito da particelle molto rare a forma di ciambella che si trovano solo nella polvere della TS aspirata dalla parte posteriore del viso. Tuttavia, a causa della scarsità di materiale, la composizione di queste particelle non è stata ancora determinata.

Altre particelle nel sangue di tipo A. Il fatto che le particelle di fibrina siano state trovate disposte lungo le fibre di lino, insieme agli eritrociti, conferma che il sangue di tipo B è effettivamente sangue.

Sono state trovate anche numerose particelle di creatinina che vanno da 50 a 200 nm disposte in agglomerati che confermano che il sangue analizzato è quello di una persona gravemente torturata.

Infine, sono state trovate molte particelle di materiale terroso, tipico di quello trovato a Gerusalemme come argilla e calcare, che supportano l'ipotesi che la polvere terrosa sia rimasta sul corpo di Gesù Cristo perché non fu completamente lavato, ma solo purificato.

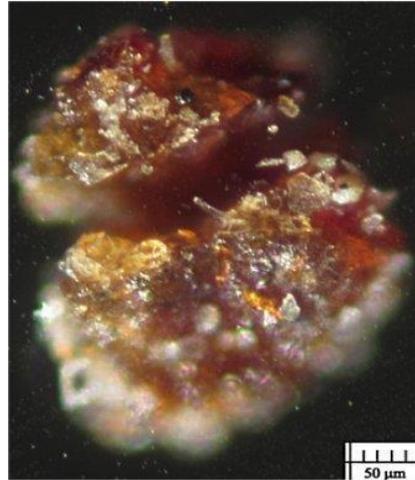


Figura 7. Frammento di sangue di tipo B frammentato proveniente dall'area dei glutei¹.

Fluorescenza del sangue di tipo A. A differenza del sangue di tipo B, che non presenta alcun tipo di fluorescenza rilevabile, il sangue di tipo A, oltre a un colore rossastro che non è tipico delle antiche croste di sangue, presenta anche una fluorescenza rosso-arancio a circa 610 nm, che può essere spiegato dalla presenza di bilirubina, vedi il frammento di sangue di Figura 8. Tale colore rossastro può essere anche prodotto dalla rottura degli eritrociti durante una flagellazione intensa, con conseguente rilascio di emoglobina che sarebbe stata poi trasformata tramite l'azione degli enzimi epatici in bilirubina.

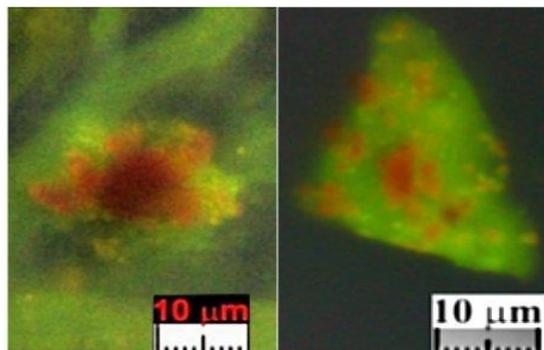


Figura 8. A sinistra, fluorescenza rosso-arancio di un frammento di sangue su fibre di lino che mostra una fluorescenza verdastra proveniente dai piedi dell'area dorsale della ST; a destra, fluorescenza rosso-arancio del sangue immerso nel siero che mostra una fluorescenza verdastra.

Non si deve dimenticare anche l'alcalosi prodotta da un eccessivo contenuto di urea nel sangue dovuto a insufficienza renale² con conseguente ipokaliemia, o carenza di potassio, che può essere prodotta anche da spasmi muscolari, l'emolisi con formazione di echinociti anche indotta da impulsi in campo elettrico intenso, supposto per la formazione dell'immagine corporea²⁴. Esiste poi l'ipotesi possibile di formazione di echinociti con conseguente produzione di emoglobina libera, poi trasformata in bilirubina fluorescente.

Una nuova ipotesi alternativa potrebbe riferirsi alla non trascurabile attività Beta di questo tipo di sangue e discussa nella prossima sezione, che potrebbe aver anche alterato i risultati della radiodattazione carbonica del 1988.

A conferma che il sangue di tipo A è effettivamente sangue, le microparticelle riconosciute come eritrociti rimpiccioliti si trovano spesso immerse in frammenti di siero che mostrano una fluorescenza verdastra. ****

Radioattività Beta del sangue di tipo A. Le misurazioni della radioattività eseguite sui campioni di sangue di tipo A e di tipo B sono ancora preliminari a causa della piccola quantità di materiale disponibile. Tuttavia, sono già emerse informazioni che l'autore considera innovative e scientificamente molto interessanti, che dimostrano che la TS è selettivamente radioattiva.

In particolare, il sangue di tipo A ha mostrato una radioattività Beta di diversi ordini di grandezza superiore a quella che ci si potrebbe aspettare da un comune campione di sangue umano o da quella prodotta dai vetrini contenenti i campioni analizzati; tuttavia, non ha ancora mostrato radioattività Gamma.

Al momento, non sembra esserci una spiegazione scientifica per questa evidente anomalia, anche perché, nell'assurda ipotesi che l'intera TS fosse stata posta per secoli vicino a materiale altamente radioattivo, ne dovrebbe risultare una radioattività uniforme, che non è stata riscontrata. Infatti, il sangue di tipo B, a differenza del sangue di tipo A, pur avendo mostrato radioattività Gamma superiore alla norma, non ha mostrato alcun tipo di radioattività Beta rilevabile sopra il rumore di fondo.

Sarà estremamente interessante effettuare analisi di radioattività, nel prossimo futuro, su campioni non microscopici per definire meglio il fenomeno in esame. Tuttavia, il fatto che venga riscontrata un'intensa radioattività Beta per il campione di sangue di tipo A mette chiaramente in discussione il risultato della datazione al radiocarbonio del 1988 della TS poiché una radioattività del materiale può alterare le percentuali isotopiche naturali del campione in esame, rendendolo addirittura più giovane di millenni.

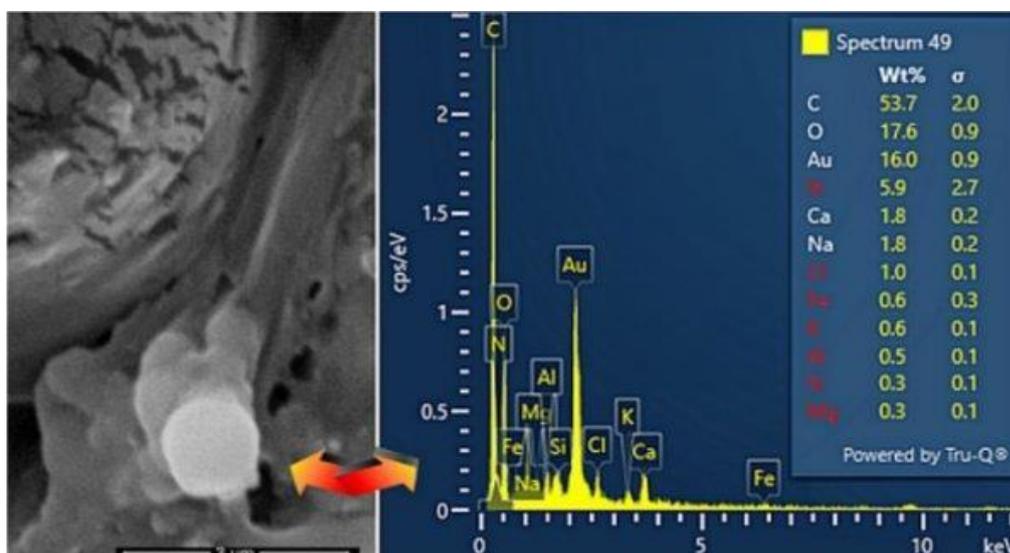


Figura 9. Sulla sinistra, gli eritrociti impilati sono indicati dalla freccia e, sulla destra, l'analisi elementare mostra la loro somiglianza con il sangue comune, con l'aggiunta dell'effetto della metallizzazione del campione con oro¹.

Impilamento di eritrociti post-mortem del sangue di tipo A. Il Rif.¹ riporta, "In alcuni casi, ... particelle di sangue ... sono osservate come non sparse sulla superficie della fibra di lino, ma impilate insieme. Questo fatto è in accordo con la loro attività Beta ... che dimostra che gli eritrociti elettricamente carichi tendono a disporsi lungo le linee del campo elettrico ipotizzato nel Sepolcro di Gerusalemme".

Va aggiunto che, secondo il Rif.⁴⁴, la "pseudo-coagulazione post-mortem" del sangue provoca anche fenomeni di "impilamento di eritrociti" e di "espulsione del siero" (Figura 9).

Eziologia della Morte di Gesù Cristo

Il sangue di tipo A e, in particolare, i microciti riscontrati in¹ hanno permesso all'autore di chiarire e sviluppare meglio le varie fasi dell'eziologia della morte di Gesù Cristo.

La patologia che ha portato alla morte di Gesù non è stata improvvisa, ma molto probabilmente si è sviluppata lentamente durante le ultime venti ore della Sua vita prima del Suo infarto seguito da emopericardio^{2,3}. Questa patologia è suddivisa nelle fasi di seguito discusse.

Ultima Cena. Durante l'Ultima Cena [Giovanni 13,1-3] fu estremamente umiliante per Gesù sedersi a tavola con Giuda e condividere con lui il Suo calice, sapendo che Giuda lo avrebbe presto tradito. Ciò potrebbe aver prodotto un intenso stress psicologico che ha portato all'insorgenza delle Sue complicazioni cardiache.

Questa sindrome, chiamata malattia cardiaca da stress o crepacuore Rif.⁴⁵, che potrebbe portare a una morte relativamente lenta, si riscontra anche al tavolo autoptico tramite ematomi della superficie ventricolare del cuore con sgretolamento del tessuto muscolare cardiaco con visibili micro o macro lacerazioni a tutto spessore.

Getsemani. Gesù andò poi a pregare nell'Orto del Getsemani, dove un'intensa agonia Gli fece sperimentare l'ematoidrosi [Luca 22,44], un'emissione spontanea di sangue misto a sudore dalle ghiandole sudoripare dovuta alla rottura dei capillari che le circondano. Si verifica in condizioni di intenso stress emotivo⁴⁶.

Questa descrizione del CHB fornisce la prova che Gesù sperimentò una copiosa perdita di sangue che deve essere presa in considerazione nell'ipotesi che predispone Gesù all'infarto.

Percosse. Secondo il CHB, passarono diverse ore dopo il bacio traditore di Giuda quando Gesù fu arrestato e portato a piedi per chilometri per essere giudicato davanti al Sinedrio, presieduto da Caifa, sommo sacerdote del Tempio di Gerusalemme. Gesù fu poi portato da Pilato, Erode e poi di nuovo da Pilato.

Gesù fu duramente percosso durante queste ore [Marco 15,19, Isaia 50,6]. Si osservano sulla TS, a conferma di queste descrizioni, lo zigomo destro gonfio, il naso rotto e la barba destra strappata, vedi (Figura 10).

Flagellazione. Gesù fu poi duramente flagellato; la TS mostra più di 370 ferite da flagello⁴⁷, ma in realtà, probabilmente erano molte di più, forse anche più di 600. Questo perché solo le parti in cui la Reliquia era a contatto con il corpo mostrano queste macchie di sangue. Pertanto, le aree laterali delle gambe, delle braccia e del torace che furono indubbiamente colpite dal flagello, a causa della loro posizione, non potevano trasferire i segni del flagello sulla TS per contatto. Durante questa atroce tortura, Gesù fu anche colpito alla testa dal flagello, vedi Rif.¹.

Questo numero sbalorditivo di ferite non solo provocò una significativa perdita di sangue, ma indebolì anche fisicamente il corpo già debilitato dagli eventi precedenti.

Almeno quattro di queste ferite da flagello possono essere distinte direttamente sull'"aia cardiaca" di Gesù (proiezione superficiale del cuore sulla parete toracica) che indubbiamente causò contusioni (Figura 11). Tali colpi da flagello non lacerarono il muscolo cardiaco, tuttavia, lo avrebbero potuto danneggiare gravemente come un insulto traumatico, favorendo l'insorgenza dell'infarto.



Figura 10. Volto negativo di Gesù sulla TS su cui le macchie di sangue sono state sovrapposte in positivo dall'autore. Le frecce indicano il naso rotto, il gonfiore sulla guancia destra e la barba destra strappata².

Portando la croce. L'immenso sforzo sostenuto da Gesù quando ha portato la pesante croce al Calvario non è stato di alcun aiuto per il cuore parzialmente lacerato dall'insufficienza cardiaca congestizia indotta anche dalla violenta flagellazione. Si suppone che questo stress abbia accentuato la disfunzione cardiovascolare e che ci sia stata un'esacerbazione dei problemi cardiaci quando Gesù cadde a terra ripetutamente. Forse la croce che stava trasportando è rimbalzata su una pietra nel terreno, causando una lussazione del suo braccio destro. A conferma di ciò, nella TS si osservano i segni sulle spalle di Gesù prodotti dal trasporto dell'intera croce e la lussazione di 3,5 cm del braccio destro nell'immagine corporea⁴⁸.

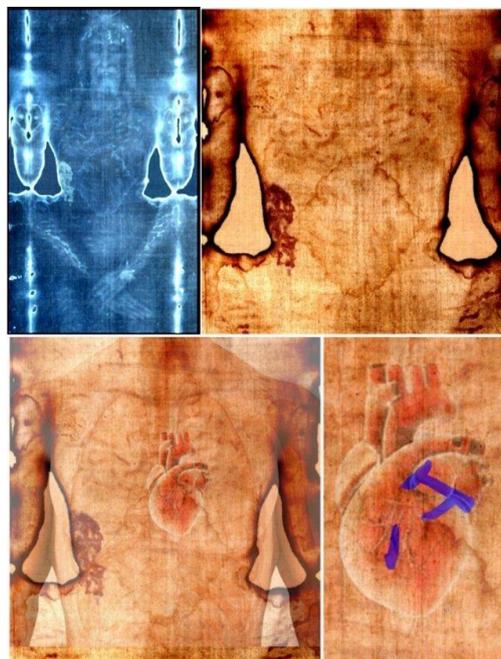


Figura 11. In alto ci sono immagini anteriori di Gesù Cristo della ST; in basso a sinistra, la posizione del cuore nell'immagine della TS e, a destra, evidenziati in blu quattro segni di flagello che hanno colpito il cuore.

Crocifissione sul Monte Calvario. Sul Monte Calvario, Gesù fu inchiodato alla croce con le mani e i piedi dopo immense sofferenze. I fori praticati sul patibulum (la trave orizzontale della croce) erano posti a una distanza maggiore dagli arti, che di conseguenza dovevano essere tirati con corde, provocando lussazioni, per far coincidere il loro punto di inchiodatura con il foro nel legno preformato³⁹.

La presenza di agglomerati di particelle di creatinina nei campioni di sangue di tipo A conferma le torture subite da Gesù. Inoltre, il sangue composto da microciti (eritrociti di circa 0,7 micrometri di dimensione) è tipico del sangue umano diluito con urea, confermando l'uremia acuta derivante dalla flagellazione, che avrebbe probabilmente causato un'improvvisa insufficienza renale.

Il malfunzionamento o blocco renale e probabilmente epatico (conseguenza di disfunzione renale e insufficienza cardiaca congestizia acuta) causò un'anemia microcitica che sarebbe stata anche esacerbata da una prolungata mancanza di idratazione e privazione di cibo (ulteriore supporto all'estrema ipovolemia) che ha causato difficoltà a Gesù nello scambio di ossigeno. Pertanto, questa patologia ha causato una respirazione affannosa che ha ulteriormente affaticato il cuore e accentuato la lesione cardiaca iniziale².

Effetti delle torture. La probabile coagulopatia, causata anche dall'eccessiva perdita di sangue che si è verificata durante l'ematoidrosi e la flagellazione, lo shock ipovolemico e la grave disidratazione [Giovanni 19,28], avrebbero causato un flusso sanguigno ridotto che ulteriormente gravò il cuore.

I microciti riscontrati nel Rif.¹ avrebbero ridotto notevolmente la loro capacità di scambiare ossigeno, il che avrebbe aumentato significativamente la tachicardia, che, quindi, avrebbe accentuato la lesione cardiaca.

L'acido lattico prodotto dagli arti distesi in croce avrebbe prodotto intense contrazioni toniche e cloniche. Il cuore di Gesù avrebbe battuto molto rapidamente a causa dell'insufficienza cardiaca congestizia, causando anche un versamento pericardico.

Per compensare questi problemi fisici nello scambio di ossigeno, Gesù dovette aumentare notevolmente la sua respirazione e, di conseguenza, aumentare la frequenza dei suoi battiti cardiaci.

Tutte le torture fisiche subite da Gesù produssero diverse gravi patologie, ciascuna potenzialmente fatale, tra cui lo shock ipovolemico ipotizzato da Zugibe e l'emotorace causato dai colpi di flagellazione. Bisogna considerare, inoltre, che la continua agonia spirituale sofferta da Gesù accentuata dagli innumerevoli insulti ricevuti [Salmo 69,20] aumentò lo stress della malattia cardiaca. Tuttavia, la causa primaria, secondo gli autori, è riportata nella Sezione successiva.

Il CHB [Salmo 22,15] afferma. "*Il mio cuore è come cera e si scioglie dentro le mie viscere*". Questo sembra fornire informazioni interessanti sullo stato fisico di Gesù poco prima della sua morte. Il fatto che il "*cuore sia come cera*" probabilmente non significa solo che abbia la consistenza della cera ma, secondo la patologia medica, un infarto è causato da una significativa riduzione del flusso sanguigno nella parte infartuata del muscolo cardiaco che assume anche un colore cereo. Lo stesso Salmo afferma poi che il "*cuore ... si scioglie dentro le mie viscere*", indicando che varie patologie debilitarono il Corpo di Cristo.

Questa descrizione, che dovrebbe essere confermata ed esplorata nel prossimo futuro, ci consente di comprendere meglio l'entità, ancora poco nota a molti, dell'immensa sofferenza che questo Dio-Uomo, come dichiarato nel CHB, ha dovuto sopportare per redimere l'umanità intera.

Infarto con emopericardio. Dopo tutte queste torture fisiche e spirituali, non è difficile pensare che un infarto possa essersi verificato anche in una persona robusta come doveva essere Gesù Cristo.

A causa dell'insufficienza cardiaca, i trombi potrebbero essersi originati nel cosiddetto "*padiglione auricolare*" o atrio, annesso come propaggine dell'atrio sinistro del cuore, una piccola formazione a forma di sacco, residuo embrionale⁴⁹.

L'altissima frequenza dei battiti cardiaci produsse un infarto che causò un'importante effusione di sangue nello strato pericardico producendo emopericardio con conseguente tamponamento

cardiaco congestizio e morte immediata dopo un forte dolore al petto². Ciò è anche in accordo con il CHB, che riporta il forte grido di Gesù poco prima di morire [Marco 15,37].

Il siero ematico e la porzione rossa degli eritrociti con fibrina potrebbero essere semplicemente il "*sangue e acqua*" [Giovanni 19,34] che uscirono dalla ferita nel costato di Gesù quando il centurione romano lo colpì per confermare la sua morte.

Eventi che seguirono la morte di Gesù Cristo

Dopo la descrizione delle cause della morte di Gesù Cristo, qui si cerca di descrivere i vari eventi che seguirono la morte per infarto e il conseguente emopericardio⁴.

Rigor mortis del corpo di Gesù. La TS mostra che il cadavere di Gesù, quando fu sepolto, era in rigor mortis al momento della formazione dell'immagine corporea^{50, 51}, ma questo rigor non è tipico di un uomo supino. La sua testa era china in avanti, le sue ginocchia parzialmente piegate. I suoi piedi si estendevano in avanti a un angolo maggiore di qualsiasi movimento consentito dalla caviglia (e quindi lussati), dopo l'inserimento del chiodo, sono coerenti con la posizione verticale di un uomo crocifisso (Figura 12). Le sue braccia, con le mani incrociate sulla zona pubica, furono evidentemente movimentate dopo la morte per consentire l'ingresso nella stretta porta della tomba; sembra però che le lussazioni abbiano indebolito la rigidità cadaverica.

Più di una dozzina di anni fa⁵⁰ l'autore ha verificato la pronunciata rigidità cadaverica di Gesù sovrapponendo una copia numerica dell'impronta della doppia immagine corporea della TS con un manichino numerico antropomorfo (Figura 12).

Di recente T. Pappas⁵² ha confermato tale rigidità, affermando che non più di un'ora dopo la morte, il corpo di Gesù che era ancora appeso alla croce, raggiunse il suo picco di rigidità diventando come una roccia in quella particolare posizione. Questo stato di rigidità diminuì progressivamente fino a scomparire completamente a causa dell'azione degli enzimi proteolitici e del processo complessivo di degradazione cellulare del corpo, che corrisponde alla putrefazione del cadavere. Il rigor mortis può normalmente durare 36-48 ore post-mortem, ma in alcuni casi può raggiungere fino a 120 ore negli arti inferiori⁵³.

Il CHB conferma che, dopo la morte, il cadavere fu rimosso dalla croce, avvolto in un lenzuolo e posto in un sepolcro scavato nella roccia dal venerdì sera alla domenica mattina. Questo lasso di tempo, 36-40 ore [Giovanni 19], è coerente con i resoconti medici.

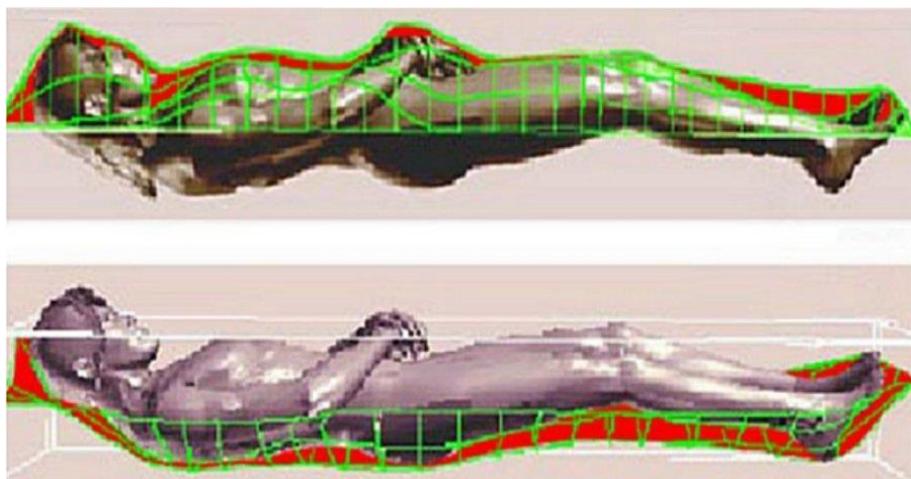


Figura 12. Sovrapposizione di un modello numerico della TS con un manichino digitale mobile per determinare la posizione migliore per avvolgere Gesù sul tessuto di lino della ST⁴.

Trasporto del corpo di Gesù al sepolcro e avvolgimento nella TS. È facile pensare che il corpo di Gesù sia stato deposto dalla croce e poi posto su un primo sudario usato per il trasporto al sepolcro; fu poi posto sulla pietra di preparazione ricoperta di sostanze anti-putride in polvere, come aloe e mirra e metà della TS sopra di esse⁴.

Secondo la legge ebraica, il corpo di Gesù probabilmente non fu ripulito dal sangue post-mortem, ma solo dal sangue pre-mortem, come quello prodotto dalla flagellazione. I rivoli corrispondenti alle braccia e ai piedi dovuti alla procedura di schiodatura e alla fuoriuscita di sangue e siero dalla ferita al petto correlata a un colpo di lancia, sono classificati come sangue post-mortem di Tipo A lasciato sulla TS¹.

Il corpo di Gesù Cristo fu quindi molto probabilmente ricoperto da una miscela oleosa di aloe e mirra (manteca) [Giovanni 19,39]. L'assenza di tracce dell'immagine corporea o di gocce di sangue sui lati del corpo di Gesù sulla TS suggerisce che rotoli di bende di lino impregnate di sostanze anti-putride furono posizionati ai suoi lati per preservare meglio il cadavere dalla putrefazione.



Figura 13. A sinistra, la macchia di sangue sulla schiena o "cintura di sangue" è un esempio di macchie di sangue trasferite perfettamente sul tessuto di lino senza la minima sbavatura. A destra, fibra macchiata di sangue dal nastro adesivo 3EF posto sul polso. La freccia indica la goccia di sangue depositata sulla fibra di lino allo stato liquido⁴.

Assenza di movimenti dopo la deposizione nel sepolcro. Dopo che Gesù fu posto sulla pietra di preparazione del sepolcro, non ci fu alcun ulteriore movimento relativo tra il corpo e la TS⁴. Infatti, nessuna macchia di sangue sulla TS presenta sbavature (Figura 13 a sinistra) perché le macchie di sangue sono perfettamente trasferite sul tessuto di lino⁵⁴ e il sangue di Tipo A del Rif.¹ imbevuto nella TS, era almeno in parte allo stato liquido (Figura 13 a destra). In altre parole, una volta che la TS fu messa a contatto con il corpo, non ci fu più alcun movimento relativo e, quindi, il corpo rimase fermo in quella posizione sulla pietra di preparazione.

Questa osservazione ci porta a capire che con l'avvicinarsi della sera del Venerdì Santo e sapendo che durante il Sabato Santo, la religione ebraica proibiva qualsiasi operazione di sepoltura, coloro che erano incaricati della sepoltura di Cristo lasciarono il cadavere avvolto nella TS sulla pietra di preparazione, aspettando la domenica per deporlo nella nicchia funeraria del sepolcro.

Nessun segno di putrefazione per il corpo di Gesù. La doppia immagine corporea della TS mostra chiaramente l'assenza di segni di putrefazione. Infatti, l'inizio della putrefazione in un corpo umano avviene con la fuoriuscita di gas, attraverso gli orifizi, come il metano CH₄, l'anidride carbonica CO₂, il fosfano (o fosfina) PH₃ e l'idrogeno solforato H₂S⁵⁵, questi ultimi, molto aggressivi, avrebbero macchiato la TS. Ad esempio, il volto, in corrispondenza di orifizi come la bocca e il naso, mostra la completa assenza di tali macchie⁴.

Di conseguenza, possiamo dedurre che il corpo di Gesù rimase avvolto nella TS per un tempo inferiore ai tempi di fuoriuscita dei gas putrefattivi (fase di rigonfiamento), stimati tra le 48 e le 72 ore a temperatura ambiente⁵⁶.

Dal CHB, risultano due importanti conferme.

- Gesù Cristo morì il Venerdì Santo verso le 15.00 e resuscitò la domenica mattina di Pasqua; l'intervallo di 36-40 ore corrisponde esattamente all'intervallo di tempo evidenziato in cui il corpo di Gesù rimase avvolto nella TS.
- Leggiamo: *“perché tu non mi abbandonerai nel regno dei morti, né lascerai che il tuo fedele veda la corruzione”* [Salmo 16,10] che conferma l'assenza di putrefazione per il corpo di Gesù avvolto nella TS.

Uscita di Gesù dalla TS. Da quanto emerso nelle sezioni precedenti, ne consegue quanto segue.

- Il cadavere di Gesù era in rigor mortis al momento della formazione dell'immagine corporea, non più tardi di 38-48 ore dopo la morte.
- Gesù rimase avvolto nella TS per non più di 36-40 ore perché la doppia immagine corporea della TS non presenta segni di putrefazione.
- La mancanza di macchie di sangue mostra la completa immobilità del cadavere avvolto nella TS, quindi il corpo non fu manomesso o spostato. Si dovrebbe rilevare anche un minimo scivolamento dei coaguli di sangue sul tessuto, soprattutto nella zona della schiena e dei glutei se il cadavere fosse stato spostato.

Combinando queste prove, si deve arrivare a una deduzione che è, per il momento, scientificamente assurda. Il corpo di Gesù passò attraverso la TS senza comprometterla materialmente⁴. In altre parole, il corpo fisico di Gesù divenne trasparente rispetto al tessuto di lino della TS!

J. Jackson arrivò a questa deduzione nel 1990⁵⁷ quando propose l'ipotesi di una TS collassata a causa della forza di gravità, in un corpo umano materialmente trasparente.

Come nel caso presente, la deduzione va oltre le attuali conoscenze scientifiche. La ricerca potrebbe fermarsi qui ma, invece, incoraggia l'apertura di nuovi orizzonti scientifici.

L'autore, spinto anche dalla perfetta congruenza determinata tra quanto letto nel CHB e quanto trovato studiando la ST, cerca di fornire una spiegazione di ciò che potrebbe essere accaduto nel sepolcro quando Gesù ne uscì. La sezione seguente discuterà questa ipotesi⁴, per il momento fuori dalla scienza, che concorda con quanto riportato nel CHB dove la Resurrezione di Gesù Cristo è ampiamente menzionata.



Figura 14. In alto, la TS che avvolgeva il corpo di Gesù il Venerdì Santo. In basso, l'apostolo Giovanni, che era presente alla sepoltura il Venerdì Santo quando entrò nel sepolcro la domenica di Pasqua, vide la TS collassata ma non manomessa e il sudario, ancora al suo posto, come se fosse avvolto attorno alla testa divenuta materialmente trasparente⁴.

Resurrezione di Gesù Cristo. La TS non fornisce molte prove riguardo all'uscita di Gesù dal Sepolcro. Tuttavia, si può comunque trovare qualche indicazione nella sezione precedente che il corpo di Gesù passò attraverso la TS senza comprometterla materialmente.

Inoltre, la doppia immagine corporea quindi, che non è ancora completamente spiegabile scientificamente, trova la sua migliore spiegazione nella presenza di una fonte di energia intensa, anche di tipo neutronico¹⁹, che si è verificata durante un fenomeno che è ancora scientificamente inspiegabile. Tuttavia, si può facilmente correlare alla Resurrezione dai morti. Come già visto, J. Jackson⁵⁷ aveva predetto tutto questo, sebbene con ipotesi leggermente diverse.

Seguono alcuni passaggi del CHB che descrivono fatti relativi alla Resurrezione di Gesù Cristo e come Egli si manifestò ancora vivo dopo la Sua morte sulla croce.

Quando l'apostolo Giovanni [20,8-9] entrò nella tomba la domenica di Pasqua, "*vide e credette. Non avevano ancora capito dalla Scrittura che Gesù doveva risorgere dai morti*". Questa frase molto sintetica indica che l'apostolo vide il sepolcro vuoto quando vi entrò, ma molto probabilmente, la disposizione della TS sulla pietra preparatoria lo rese il primo a credere nella Resurrezione di Gesù (Figura 14).

- Giovanni [20,6-7] riferisce che "*[Essi] ... entrarono direttamente nel sepolcro. Egli vide ... il sudario che era stato avvolto attorno alla testa di Gesù. Il sudario giaceva ancora al suo posto, separato dal lino*". L'osservazione di Giovanni si concentra sulla disposizione del sudario, che suggerisce che sembrava come se fosse rimasto ancora avvolto attorno alla testa scomparsa di Gesù. Allo stesso tempo, la TS era collassata sulla pietra⁵⁸. L'apostolo sottolinea che il sudario, probabilmente irrigidito dalle sostanze aromatiche come l'aloè e la mirra, rimaneva ancora avvolto attorno alla testa scomparsa di Gesù che era già diventato materialmente trasparente e aveva già causato l'afflosciamento della TS⁴.
- L'apostolo Luca [24,30-31] racconta che Gesù apparve dopo la sua morte prima a due discepoli di Emmaus, che corsero ad avvertire gli apostoli.
- La domenica di Pasqua e la domenica successiva, Gesù apparve due volte agli apostoli nel Cenacolo a porte chiuse e, per dimostrare che non era un fantasma, cenò con loro [Giovanni 20,19, 20,26].

Ipotesi fuori dalla scienza - trasparenza della materia. Da quanto emerso sopra, bisogna considerare un'ipotesi che vada oltre la scienza, e cioè che il Corpo materiale di Cristo sia passato attraverso la TS in modo "trasparente" e, secondo il CHB, sia poi passato attraverso le pareti del cenacolo.

Per spiegare il fenomeno della trasparenza rispetto alla materia, si può pensare che il diametro degli atomi è circa 10.000 volte più grande del loro nucleo e che, quindi, ogni atomo è praticamente composto da spazio vuoto (se escludiamo i piccolissimi elettroni)⁴, così come lo spazio del nostro sistema solare è praticamente tutto vuoto, occupato solo dal sole e dai pianeti.

Consideriamo, ad esempio, un dito appoggiato sulla superficie di un tavolo. Entrambi sono fatti di atomi, ma il dito non può penetrare nel tavolo perché le forze che legano i nuclei agli elettroni del nostro dito e del tavolo sono molto maggiori della pressione esercitata dal dito sul tavolo stesso.

Ora, supponiamo di fornire agli atomi del dito un'energia estremamente intensa sotto forma di fotoni e quindi di luce. Questa energia fornita potrebbe aumentare l'energia cinetica delle singole particelle al punto che le loro forze cinetiche superino quelle delle forze interatomiche. In questo caso particolare, si può pensare che gli atomi possano attraversarsi l'un l'altro e si potrebbe anche verificare l'interpenetrazione dei diversi materiali, come, ad esempio, il dito con il legno del tavolo.

La probabilità di impatto tra protoni, neutroni ed elettroni e quindi la loro probabile distruzione, durante l'attraversamento sarebbe molto piccola dati i loro volumi estremamente piccoli rispetto a quello dell'intero atomo in questione.

Pertanto, in queste condizioni altamente energetiche, l'attraversamento della materia non sarebbe impossibile se magari venisse fornita un'energia-luce estremamente elevata al sistema in questione.

Si può quindi pensare che un corpo fisico non venga privato della sua realtà materiale anche quando raggiunge questo stato particolarmente energetico, ma piuttosto che questo corpo diventi trasparente rispetto alla materia circostante e che possa di conseguenza penetrarla finché è ricco di energia, ma che possa poi tornare al suo stato iniziale se questa energia-luce svanisce nel tempo come il CHB ha riferito per Gesù Cristo [Giovanni 20,19, 20,26].

Sebbene non sia ancora scientificamente provato, ci sono alcune conferme di questa ipotesi. Ad esempio, dopo la messa dedicata ai bambini non ancora nati il 17 giugno 2007, nella Basilica di Guadalupe, l'immagine della Madonna raffigurata sulla Tilma mostrò una luce intensa emanata dal Suo grembo a forma di embrione⁵⁹. Allo stesso modo, un pellegrino ha fotografato la statua della Madre di Dio presso la Croce Blu a Medjugorje che mostrava una luminescenza diffusa, ma con una notevole intensità di questa luce concentrata in corrispondenza del grembo, a significare la presenza del Figlio nascente⁶⁰ (Figura 15).

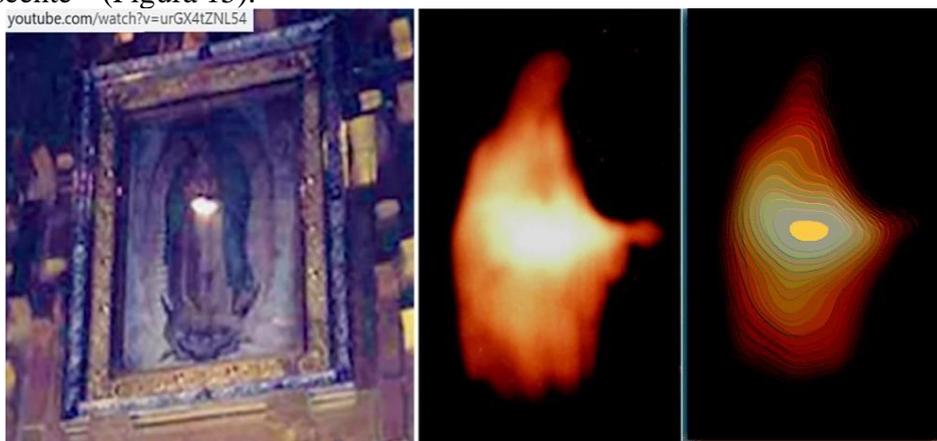


Figura 15. A sinistra, la Madre di Dio sulla Tilma di Guadalupe con una luce intensa sul Suo grembo. Al centro la stessa luce intensa di una statua a Medjugorje (Croce Blu) con linee di contorno chiare sulla destra che evidenziano la concentrazione di luce in corrispondenza del grembo.

Un altro esempio riguarda i materiali metallici come il ferro. Se consideriamo ad esempio un chiodo di ferro a temperatura ambiente, lo vediamo opaco alla luce e quindi i fotoni che colpiscono la superficie del ferro non lo attraversano. Tuttavia, se lo riscaldiamo a una temperatura di circa 1000 °C e quindi gli forniamo energia termica, lo stesso chiodo cambia colore, diventa rosso e possiamo osservare alcuni fotoni emessi dalle sue parti più interne. Questo fenomeno avviene perché riscaldando il ferro, gli forniamo ulteriore energia termica e questa elevata energia consente ai fotoni interni del chiodo di attraversare il materiale producendo così quella "trasparenza della materia" che non percepiamo a temperatura ambiente.

Osservazioni conclusive

L'analisi macroscopica e microscopica del sangue della TS¹ recentemente eseguita ha evidenziato caratteristiche in grado di descrivere meglio le condizioni fisiche di Gesù Cristo, sia durante le atroci torture subite prima della crocifissione, sia durante l'avvolgimento nella Reliquia fino al momento della Resurrezione.

Dopo aver accertato la sorprendente corrispondenza tra quanto risulta dall'analisi scientifica della TS e quanto riportato nel CHB, il documento descrive quindi plausibilmente da un punto di vista medico la Passione, la Morte e la Resurrezione di Gesù Cristo unendo queste informazioni.

Le varie patologie concomitanti come il collasso ortostatico, l'asfissia, l'uremia e l'emotorace, accentuate dall'insulto che ha prodotto una cardiopatia ad alto stress, se fossero state considerate singolarmente, avrebbero portato alla morte. Tuttavia, il tamponamento dovuto all'emopericardio è stata la causa primaria della morte e sia le percosse che la flagellazione con almeno quattro segni di

flagellazione al cuore hanno aumentato la sindrome del cuore spezzato o crepacuore. Il momento culminante della cardiopatia congestizia con l'indebolimento muscolare si verificò quando tutte queste patologie accentuarono le micro-fessure del muscolo cardiaco e, soprattutto, la patologia microcitica provocò il respiro affannoso e la tachicardia che portarono alla rottura del cuore con conseguente emopericardio e arresto cardiocircolatorio. Possiamo quindi affermare che Gesù donò fisicamente il suo cuore all'umanità.

Curiosamente, la fluorescenza del sangue di tipo A con la sua attività Beta atipica per il sangue può in qualche modo confermare la descrizione di alcuni mistici come A. K. Emmerick e M. Valtorta delle ferite luminose del Corpo Glorioso di Gesù⁴.

Questo articolo descrive quindi le condizioni del corpo umano di Gesù Cristo dopo la morte esaminando il rigor mortis, il trasporto al sepolcro e l'avvolgimento nella TS, l'assenza di movimenti dopo la deposizione nel sepolcro, l'assenza di segni di putrefazione, l'uscita scientificamente inspiegabile di Gesù dalla TS e la Resurrezione.

Il rigor mortis, la mancanza di segni di putrefazione e la perfezione dei decalchi delle macchie di sangue sulla TS relative al sangue ancora allo stato liquido hanno dimostrato che la scienza attuale, oltre a non essere in grado di spiegare la formazione della doppia immagine corporea, non è nemmeno in grado di spiegare come quel corpo umano sia uscito dalla TS.

Pertanto, è stato fatto un tentativo di spiegare queste evidenze fornendo un'ipotesi che è ancora al di fuori della scienza: la possibile trasparenza della materia quando è fornita di una quantità molto grande di energia-luce, anch'essa frequentemente riportata nel CHB. Supponiamo di estendere questa ipotesi ad altri fatti scientificamente inspiegabili, a partire da quello che Gesù uscì dalla TS senza disturbarla. In tal caso, si può anche provare a spiegare in modo analogo come Egli sia uscito dal grembo della Madre⁴, spiegando così il Dogma mariano della "*Vergine prima, durante e dopo il parto*"⁶¹.

È curioso che M. Valtorta, nel 1949, quando la scienza sulla TS era agli albori, abbia scritto⁶² quanto segue, attribuendolo a un messaggio di Gesù. "*La mia Sindone, o Maria, per chi sa vedere, non è solo una testimonianza che sono veramente morto e risorto, ma anche una testimonianza di come sono stato concepito e nato, non secondo le leggi dell'umanità. È quindi una conferma delle verità che la mia Religione insegna, il mio concepimento per opera dello Spirito Santo, la divina Maternità di Maria, la sua perpetua verginità, la mia passione e morte, la mia gloriosa risurrezione. Ma questa è una conferma per coloro a cui, nella luce di Dio, è dato di vedere*".

Commentando questo punto, la professoressa di religione Sabrina Caruso e lo scrittore Guillaume Nocq hanno osservato che lo Spirito Santo ha sempre accompagnato Gesù Cristo, l'Alfa e l'Omega (Principio e Fine), sia dal Concepimento (rendendo il Gamete maschile trasparente al Corpo della Madre di Dio) che dalla Nascita (con il Bambino ancora trasparente rispetto al Grembo materno), e poi sia alla Morte ("Padre, nelle tue mani consegno il mio spirito" [Luca 23,46]) che alla Resurrezione (il cadavere di Gesù divenne trasparente rispetto alla TS). Allo stesso modo lo Spirito Santo accompagna ciascuno di noi per tutta la vita. Come accade per ciascuno di noi, lo Spirito Divino si è incarnato attraverso Maria durante l'Annunciazione ed è rimasto in Gesù fino a quando Egli ha consegnato lo Spirito morendo sulla croce. Poi ha ripreso lo Spirito risorgendo di nuovo nel sepolcro e quindi questo luogo è diventato simile al Grembo Materno, un luogo di transizione tra il mondo divino e quello umano.

Alla fine, ci si potrebbe chiedere quali messaggi la TS, questo semplice telo di lino che porta una doppia immagine umana insanguinata, voglia lasciarci. Sembrano essere molteplici e multidisciplinari ed ecco alcuni esempi.

- Da un punto di vista medico¹⁻⁴, la TS conferma e aggiunge molte informazioni scientifiche sulla tortura e la morte di Gesù rispetto a quanto riportato nel CHB; in particolare, chiarisce e dettaglia il tipo di torture atroci subite dall'Uomo che vi fu avvolto e attesta la Sua morte, ci fa capire quanto quest'Uomo abbia sofferto volontariamente per gli uomini prima di morire. Dimostra anche che quell'Uomo vi rimase avvolto solo per 30-40 ore e poi scomparve in un modo scientificamente inspiegabile, che la Bibbia ci spiega con la Resurrezione.

- Da un punto di vista scientifico più generale, l'analisi dell'immagine corporea, che non è riproducibile e nemmeno spiegabile^{22, 23}, fa quindi pensare che si sia verificato un particolare fenomeno radiativo-energetico non noto alla scienza.
- Dalla radioattività selettiva determinata nella ST¹ e dalla ridotta quantità di azoto determinata nel sangue¹⁹, si può pensare che il fenomeno sconosciuto alla scienza sia stato probabilmente collegato a una sorgente di neutroni; quindi, il risultato del radiocarbonio del 1988 probabilmente non è attendibile, ma forse questo risultato sarà la prima prova scientifica della Resurrezione.
- La TS è un caso scientificamente singolare. Ci sono innumerevoli fatti sulla TS a favore della sua autenticità, nessuno contro⁵. Tuttavia, non si può dimostrare con assoluta certezza scientifica che questo telo funebre abbia avvolto il corpo di Gesù Cristo. La spiegazione per l'autore di questa singolarità è semplice: la TS deriva da Dio e Dio vuole proporre Sé Stesso senza mai imporsi, per lasciare a ciascuno di noi alla fine la decisione se riconoscerLo o meno, senza quindi intaccare il libero arbitrio che ci è stato dato.
- Lo studio della TS è un caso significativo che dimostra che scienza e fede devono confrontarsi e fondere i loro risultati per arrivare alla Verità. In accordo con Einstein. *"La religione senza scienza è cieca. La scienza senza religione è zoppa"*⁶³.
- Dalla fusione delle informazioni derivate da scienza e religione (CHB), nel caso della TS, è possibile confermare che Cristo è risorto dai morti.
- Infine, la TS dimostra la piccolezza dell'uomo e della sua scienza di fronte a questa Reliquia, che di conseguenza attenua la sua arroganza quando scopre novità scientifiche. *"La conoscenza non accompagnata dal timore di Dio produce l'arroganza che fa sì che l'uomo consideri suo ciò che è un dono"*⁶⁴.

Ringraziamenti

L'autore ringrazia di cuore il compianto Prof. Don Lieto Massignani, che ha fortemente incoraggiato la stesura di questo articolo e lo Spirito Santo; ringrazia anche tutte le istituzioni e gli studiosi¹ che gli hanno fornito materiale dalla TS.

Molti ringraziamenti a Carol Gregorek dello Shroud Science Group, che ha fornito consigli utili e migliorato le competenze linguistiche dell'autore in inglese.

Dichiarazioni Etiche

L'autore di religione Cristiana Cattolica ha potuto rafforzare significativamente la sua fede dopo aver svolto studi scientifici sulla TS. Durante questi studi, svolti anche in collaborazione con studiosi contrari all'autenticità, l'autore ha sempre privilegiato la massima obiettività, che ha sempre confermato quanto gli era stato suggerito dalla Fede.

Finanziamento

Questa ricerca è stata parzialmente finanziata da un gruppo religioso che ha richiesto l'anonimato e ha affidato all'autore l'analisi del cosiddetto "Fazzoletto di Padre Pio", un tessuto su cui sono impresse due immagini considerate miracolose, rispettivamente di Gesù Cristo simile alla TS e di San Pio da Pietrelcina.

A seguito delle critiche ricevute in un caso simile circa la possibile parzialità presente nell'articolo dovuta all'origine dei fondi, l'autore chiarisce che tale ricerca è conclusa da più di un anno e che lui stesso ha deciso di utilizzare parte dei fondi a lui direttamente assegnati per pubblicare questo articolo.

Conflitti Di Interesse

L'autore dichiara di non avere conflitti di interesse.

Riferimenti Bibliografici

1. Fanti G. New Insights on Blood Evidence from the Turin Shroud Consistent with Jesus Christ's Tortures. *Arch Hematol Case Rep Rev* 2024;9(1).1-15.
2. Fanti G. Ascolese M. Turin Shroud. Etiology of Jesus Christ's Death for Infarction Followed by Hemopericardium. *Int Clin Med Case Rep Jour* 2024;3(9).1-12.
3. Fanti G. The LaTS Hour of Jesus Christ. A Case Study from Recent New Insights on the Turin Shroud. *Medi Clin Case Rep J* 2024;2(3).420-422.
4. Fanti G. Shroud of Turin. What Happened to Jesus Christ's Human Body after Death? *J Biomed Res Environ Sci* 2024;5(10).1278-1287.
5. Fanti G. Why is the Turin Shroud Authentic? *Glob J Arch & Anthropol* 2018;7(2).555707.
6. Jumper EJ, Adler AD, Jackson JP, Pellicori SF, Heller JH, Druzik JR, A comprehensive examination of the various stains and images on the Shroud of Turin, *Archaeological Chemistry III, ACS Advances in Chemistry* 1984;205;447-476.
7. Schwalbe LA, Rogers RN. Physics and chemistry of the Shroud of Turin, a summary of the 1978 investigation. *Analytical Chemical Acta* 1982;135(1).3-49.
8. Jumper Eric J. and Robert W. Mottern, Scientific investigation of the Shroud of Turin. *Applied Optics* 1980;19(12).1909-1912.
9. Mottern RW, London RJ, Morris RA. Radiographic Examination of the Shroud of Turin - a Preliminary Report. *Materials Evaluation* 1980;38(12).39-44.
10. Fanti G. Hypotheses regarding the formation of the body image on the Turin Shroud. A critical compendium. *J of Imaging Sci Technol* 2011;55(6).1-14.
11. Fanti G, Maggiolo R. The Double Superficiality of the Frontal Image of the Turin Shroud. *J. of Optics A. Pure and Applied Optics* 2004;6.491-503.
12. Fanti G. *Byzantine Coins Influenced by the Shroud of Christ*. Jenny Stanford Publishing Pte. Ltd. Singapore 2022.
13. Damon PE, Donahue DJ, Gore BH, et al. Radiocarbon dating of the Shroud of Turin. *Nature* 1989;337.611-615.
14. Rogers RN, Studies on the Radiocarbon Sample from the Shroud of Turin, *Thermochemica Acta* 2005;425.189-194.
15. Thomas McAvoy. On Radiocarbon Dating of the Shroud of Turin. *Int J Archaeol* 2021;9(2).34-44.
16. Schwalbe L, Walsh B. On Cleaning Methods and the Raw Radiocarbon Data from the Shroud of Turin. *Int J Archaeol* 2021;9(1).10-16.
17. Riani M, Atkinson AC, Fanti G, Crosilla F. Regression analysis with partially labelled regressors. carbon dating of the Shroud of Turin. *J Statistical Computing* 2012.
18. Phillips TJ. Shroud irradiated with neutrons? *Nature* 1989;337.
19. Fanti G. Could an anomaly in Turin Shroud blood reopen the 1988-radiocarbon-dating result? *World Scientific News* 2021;162.102-119.
20. Fanti G. Holy Fire and Body Image of the Holy Shroud. *Divine Photography Hypothesis*. World Scientific News 2023;176.104-120.
21. Fanti G. Open issues regarding the Turin Shroud. *Scientific Research and Essays* 2012;7(29).2507.
22. Jackson J, Propp K, Rebecca Jackson R, Koumis A, Bertrand J. *The Shroud. A Critical Summary of Data, Observations and Hypotheses*. Turin Shroud Center of Colorado, USA.
23. Fanti G. Hypotheses regarding the formation of the body image on the Turin Shroud. A critical compendium *J Imaging Sci* 2011.
24. Fanti G. Can Corona Discharge explain the body image formation of the Turin Shroud? *J Imaging Science Technol* 2010;54(2).
25. Filogamo G. and Zina A. *La Santa Sindone, Ricerche e studi ... della Commissione Pellegrino del 1969*, magazine. *Suppl. Riv. Diocesana Torinese* 1976;56.
26. Fanti G, Zagotto G. Blood reinforced by pigments in the reddish stains of the Turin Shroud. *J Cultural Heritage* 2017;25.113-120.
27. Fanti G. A Reexamination of the Pigment-Reinforcement Hypothesis of the Turin Shroud's Bloodstains. *World Scientific News* 2024;9(1).1-15.
28. Heller JH, Adler AD. Blood on the Shroud of Turin. *Applied Optics* 1980;19(16);2742-2744.
29. Heller J.H., A.D. Adler, A Chemical Investigation of the Shroud of Turin. *Canadian Society of Forensic Science J* 1981;14(3).81-103.
30. Baima Bollone PL. Indagini identificative su fili della Sindone. *Giornale della Accademia di Medicina di Torino*, n° 1982;228-239.
31. Lucotte Gerard, *Vérités sul le Saint Suaire, Atelier Fol'fer, BP 20047, 28260 Anet* 2010.
32. McCrone W. C. and Skirius C., Light Microscopical Study of the Turin 'Shroud,' I. *The Microscope* 28, 105 (1980)
33. McCrone W. C.. Light microscopical study of the Turin „Shroud“ II. *The Microscope* 28, No. 4 (1980) pp. 115- 120
34. McCrone W. C.. Light microscopical study of the Turin „Shroud“ III. *The Microscope* 29, No. 1 (1981) pp. 19-39
35. McCrone W. C.. The Shroud of Turin. blood or artist's pigment? *Accounts of Chemical Research, Am. Chemical Society*, 23 (1990) pp. 77-83

36. McCrone W. C., Judgement day for the Turin Shroud. The Microscope Pub., Chicago, USA (1997).
37. McCrone W. C., Shroud 1999, The Microscope 47, n° 1 (1999) pp. 55-61
38. McCrone W. C., The Shroud Image, The Microscope 48, n° 2 (2000) pp. 79-85
39. Bevilacqua M, Fanti G, D'Arienzo M. New Light on the Sufferings and the Burial of the Turin Shroud Man. *Open J Trauma* 2017;1(2).047-053.
40. Cador L. Mode de formation des taches de sang du Linceul, MNTV-Montre Nous Ton Visage, 2024.
41. Kears K. A Simple, Natural Mechanism for the Transfer of Dry Bloodstains onto the Shroud of Turin. *Int J Archaeology* 2023;11(12)17-21.
42. Zugibe F. The Crucifixion of Jesus. A Forensic Inquiry. M Evans and Co, Rowman and Littlefield Publishing Group, Lanham USA. Second edition 2005;214.
43. Hermosilla Alfonso Sánchez, "The Oviedo Sudarium and the Turin Shroud", 1TS International Congress on the Oviedo Sudarium and the Holy Shroud in Spain – Valencia, Centro Español de Sindonologia (CES), April 28-30, 2012 Valencia, Spain.
44. Macchiarelli L, Arbarello P, Di Luca N, Feola T, Medicina Legale, II Ed., Minerva, Medica, Torino (Italy), 2005, <https://art.torvergata.it/retrieve/e291c0d4-385c-cddb-e053-3a05fe0aa144/Determinazione%20dell%27epoca%20della%20morte.%20Segni%20consecutivi.pdf>
45. Wirtz Petra H, Roland VK. Psychological Stress, Inflammation and Coronary Heart Disease, *Curr Cardiol Rep* 2017;19.111.
46. Maglie R, Caproni M. A case of blood sweating. hematohidrosis syndrome 2017;189(42).
47. Fanti G, Malfi P. The Shroud of Turin, FirTS Century After Christ!, Jenny Stanford Pub Singapore 2020.
48. Bevilacqua M, Fanti G, D'Arienzo M, De Caro R. Do we really need new medical information about the Turin Shroud? *Injury* 2014;45(2).460-464.
49. Bussière JP, Bonnet D, Renard JL, et al. Contribution of transesophageal echocardiography in the investigation of the atrium in systemic embolism. *Annales de Medecine Interne* 1992;143(1).5-10.
50. Fanti G, Basso R, Bianchini G. Turin Shroud. Compatibility Between a Digitized Body Image and a Computerized Anthropomorphous Manikin. *J Imaging Sci Technol* 2010;54(5).050503-1/8.
51. Bevilacqua M, Concheri G, Concheri S, Fanti G, Rodella S. Rigor Mortis and News obtained by the Body's Scientific Reconstruction of the Turin Shroud Man. *Peertechz J Forensic* 2018.
52. Pappas Theodora A. Indicia of Reliability. Evidence of Rigor Mortis and Cadaveric Spasm from the Body Image on the Shroud of Turin. *British Society for the Turin Shroud Newsletter*, Issue No. 99 -Summer 2024, Editor Michael Kowalski.
53. Sugatha M, Venkata R. Assessment of time since death using forensic autopsies based on the presence of rigor mortis- a cross-sectional study. *Int J Contemporary Medical Research*.
54. Kenneth S, Habermas Gary R. Verdict on the Shroud, Robert Hale Ltd., London, UK, 1982.
55. Glindemann D, Stottmeister U, Bergmann A. Free phosphine from the anaerobic biosphere. *Environ Sci Pollut Res* 1996;3.17-19.
56. Abdulaziz M. Almulhim; Ritesh G. Menezes, Evaluation of Postmortem Changes, *National Library of Medicine* 2023.
57. Jackson JP. Is the image on the Shroud due to a process heretofore unknown to modern science? *Shroud Spectrum International* 1991;34.3-29.
58. Stalley L. Divine Testimony -Hidden References to the Holy Shroud in the Bible, Jenny Stanford Pub., Singapore, 2025.
59. Kine Master, LinaLuz Oficial Canal YouTube, Inscreva SE, Milagre! Luz Misteriosa Apareceu No Ventre Da Virgem De Guadalupe.
60. Medjugorje USA, Unusual Photos Unrelated to Medjugorje.
61. Catechism of The Catholic Church - Latin text copyright. Libreria Editrice Vaticana. 1993.
62. Valtorta M, Quaderni dal 1945 al 1950, Cap. 674, 20 May 1949, Centro Editoriale Valtortiano s.r.l. 2006;1045-1950.
63. Catholic Ireland, Religion and science 2024.
64. Aghiorita N, di Corinto M, Filocalia Vol I, Piero Gribaudo Editore, Tipolitografia Porziuncola Perugia, Italy 1995;143.