



## A Summary of STURP's Conclusions

*ottobre 1981*

<https://www.shroud.com/78conclu.htm>

No pigments, paints, dyes or stains have been found on the fibrils. X-ray, fluorescence and microchemistry on the fibrils preclude the possibility of paint being used as a method for creating the image. Ultra Violet and infrared evaluation confirm these studies. Computer image enhancement and analysis by a device known as a VP-8 image analyzer show that the image has unique, three-dimensional information encoded in it. Microchemical evaluation has indicated no evidence of any spices, oils, or any biochemicals known to be produced by the body in life or in death. It is clear that there has been a direct contact of the Shroud with a body, which explains certain features such as scourge marks, as well as the blood. However, while this type of contact might explain some of the features of the torso, it is totally incapable of explaining the image of the face with the high resolution that has been amply demonstrated by photography.

The basic problem from a scientific point of view is that some explanations which might be tenable from a chemical point of view, are precluded by physics. Contrariwise, certain physical explanations which may be attractive are completely precluded by the chemistry. For an adequate explanation for the image of the Shroud, one must have an explanation which is scientifically sound, from a physical, chemical, biological and medical viewpoint. At the present, this type of solution does not appear to be obtainable by the best efforts of the members of the Shroud Team. Furthermore, experiments in physics and chemistry with old linen have failed to reproduce adequately the phenomenon presented by the Shroud of Turin. The scientific consensus is that the image was produced by something which resulted in oxidation, dehydration and conjugation of the polysaccharide structure of the microfibrils of the linen itself. Such changes can be duplicated in the laboratory by certain chemical and physical processes. A similar type of change in linen can be obtained by sulfuric acid or heat. However, there are no chemical or physical methods known which can account for the totality of the image, nor can any combination of physical, chemical, biological or medical circumstances explain the image adequately.

Thus, the answer to the question of how the image was produced or what produced the image remains, now, as it has in the past, a mystery.

We can conclude for now that the Shroud image is that of a real human form of a scourged, crucified man. It is not the product of an artist. The blood stains are composed of hemoglobin and also give a positive test for serum albumin. The image is an ongoing mystery and until further chemical studies are made, perhaps by this group of scientists, or perhaps by some scientists in the future, the problem remains unsolved.

Nessun pigment, vernice, colorante o macchie sono state trovate delle fibrille. Raggi X, fluorescenza e microchimica sulle fibrille escludono la possibilità di vernice utilizzata come un metodo per creare l'immagine. La valutazione a raggi UV ed infrarossi confermano questi studi. Analisi computerizzata dell'immagine e analisi mediante un dispositivo noto come un analizzatore di immagini VP-8 mostrano che l'immagine è unica ed informazioni tridimensionali sono codificate

in essa. La valutazione microchimica ha escluso la presenza di aromi, oli, o qualsiasi sostanza biochimica conosciuta come prodotta dal corpo in vita o in morte. È chiaro che vi è stato un contatto diretto della Sindone con un corpo, che dimostra alcune caratteristiche quali segni di flagello, così come il sangue. Tuttavia, mentre questo tipo di contatto potrebbe spiegare alcune delle caratteristiche del tronco, è totalmente incapace di spiegare l'immagine del volto con l'alta risoluzione che è stato ampiamente dimostrato dalla fotografia.

Il problema fondamentale da un punto di vista scientifico è che alcune spiegazioni che potrebbero essere sostenibili da un punto di vista chimico, sono precluse dalla fisica. Al contrario, alcune spiegazioni fisiche che possono essere coerenti sono completamente precluse dalla chimica. Per una spiegazione adeguata all'immagine della Sindone, si deve avere una spiegazione che sia scientificamente valida sotto il profilo chimico, fisico, biologico e medico. Al momento, questo tipo di soluzione non sembra essere ottenibile dai migliori sforzi dei membri del team Sindone. Inoltre, esperimenti di fisica e chimica con tessuti vecchi non sono riusciti a riprodurre adeguatamente il fenomeno presentato dalla Sindone di Torino. Il risultato scientifico condiviso è che l'immagine è stata prodotta da qualcosa che ha provocato l'ossidazione, disidratazione e coniugazione della struttura polisaccaride delle microfibrille del tessuto stesso. Tali cambiamenti possono essere duplicati in laboratorio da alcuni processi chimici e fisici. Un simile tipo di modifica nel lino può essere ottenuta con acido solforico o calore. Tuttavia, non ci sono metodi fisici o chimici noti che possono spiegare la totalità dell'immagine, nè una qualsiasi combinazione delle circostanze chimiche, fisiche, biologiche o mediche possono spiegare adeguatamente l'immagine.

Quindi, la risposta alla domanda di come l'immagine sia stata prodotta l'immagine rimane, oggi, come in passato, un mistero.

Possiamo concludere per ora che l'immagine della Sindone è quella di una vera e propria forma di un uomo flagellato e crocifisso. Non è il prodotto di un artista. Le macchie di sangue sono composte di emoglobina ed è stato effettuato un test positivo per l'albumina sierica. L'immagine è un mistero continuo e fino a quando non saranno fatti ulteriori studi chimici, forse da questo gruppo di scienziati, o forse da alcuni scienziati in futuro, il problema rimane irrisolto.

## IL TEAM STURP DEL 1978

[Il team STURP del 1978 \(shroud.com\)](http://shroud.com)

I ricercatori del Progetto di Ricerca Sindone di Torino (STURP) includono:

1. **Giuseppe S. Accetta**, Lockheed Corporation\* - Spettroscopia infrarossa
2. **Steven Baumgart**, U.S. Air Force Weapons Laboratories\* - Misure spettrali a infrarossi
3. **John D. German**, U.S. Air Force Weapons Laboratories\* - Supporto tecnico per tutti gli esperimenti
4. **Ernest H. Brooks II**, Brooks Institute of Photography\* - Fotografia scientifica (deceduto)
5. **Mark Evans**, Brooks Institute of Photography\* - Microfotografia, fotomicroscopia
6. **Vernon D. Mugnaio**, Brooks Institute of Photography\* - Fotografia scientifica (deceduto)
7. **Robert Bucklin**, Contea di Harris, Texas, Ufficio del medico legale - Medico, forense (deceduto)
8. **Donald Devan**, Oceanographic Services Inc.\* - Fotografia scientifica, analisi delle immagini (deceduto)
9. **Rudolph J. Dichtl**, Università del Colorado\* - Supporto tecnico di tutti gli esperimenti
10. **Robert Dinegar**, Los Alamos National Scientific Laboratories\* - Chimica, rimozione/analisi di campioni di nastro (deceduto)
11. **Donald Janney**, Los Alamos National Scientific Laboratories\* - Analisi delle immagini
12. **Joan Janney Rogers**, Los Alamos National Scientific Laboratories\* - Supporto tecnico
13. **J. Ronald Londra**, Los Alamos National Scientific Laboratories\* - Radiografia a raggi X e fluorescenza a raggi X (deceduto)
14. **Roger A. Morris**, Los Alamos National Scientific Laboratories\* - Fluorescenza a raggi X (deceduto)
15. **Raymond N. Rogers**, Los Alamos National Scientific Laboratories\* - Chimica, rimozione/analisi di campioni di nastro (deceduto)
16. **Larry Schwalbe**, Los Alamos National Scientific Laboratories - Fisica, fluorescenza a raggi X (deceduto)
17. **Diane Soran**, Los Alamos National Scientific Laboratories - Chimica, Archeologia (deceduto)
18. **Kenneth E. Stevenson**, IBM\* - Pubbliche relazioni
19. **Al Adler**, Western Connecticut State University - Biochimico, analisi di campioni di nastro (deceduto)
20. **Thomas F. D'Muhala**, Nuclear Technology Corporation\* - Logistica (deceduto)

21. **Jim Drusik**, Museo della Contea di Los Angeles - Conservazione
22. **Joseph Gambescia**, St. Agnes Medical Center - Analisi mediche (deceduto)
23. **Ruggero Gilberto**, Oriel Corporation\* - Spettroscopia visibile/UV (deceduto)
24. **Marty Gilbert**, Oriel Corporation\* - Spettroscopia visibile/UV
25. **Thomas Haverty**, Termografo delle Montagne Rocciose\* - Termografia
26. **John Heller**, New England Institute - Biofisica (deceduto)
27. **John P. Jackson**, U.S. Air Force Academy\* - Presidente STURP, misurazioni/analisi
28. **Eric J. Jumper**, U.S. Air Force Academy\* - Vicepresidente STURP, misurazioni/analisi
29. **Jean Lorre**, Jet Propulsion Laboratory\* - Analisi delle immagini (deceduto)
30. **Donald J. Lynn**, Jet Propulsion Laboratory\* - Analisi delle immagini (deceduto)
31. **Robert William (Bill) Mottern**, Sandia National Laboratory\* - Analisi delle immagini, radiografia a raggi X (deceduto)
32. **Samuele Pellicori**, Centro di Ricerca Santa Barbara\* - Spettroscopia visibile/UV
33. **Barrie M. Schwartz**, Barrie Schwartz Studios\* - Documentazione Fotografica

Nota: I ricercatori contrassegnati con \* hanno partecipato direttamente all'esame del 1978 a Torino. Tutti gli altri sono membri della ricerca STURP che hanno lavorato con i dati o i campioni dopo che il team è tornato negli Stati Uniti.