

# **La Sindone di Torino non è un dipinto**

## **Valutazioni sulle tracce di sangue**

**di Giovanni Novelli**

*Collegamento pro Sindone Internet – Giugno 2002*

© Tutti i diritti riservati

Chi ha seguito in particolare la dialettica scientifica seguita alle affermazioni del chimico americano Walter C. McCrone, conosce la ostinata pretesa di quest'ultimo di voler dimostrare che la Sindone è un artefatto riconducibile ad una pittura ottenuta con pigmenti inorganici a base di ocre e di cinabro mescolati opportunamente con sostegni collosi capaci di tenere in sospensione e consentire l'applicazione dei pigmenti stessi.

Lo scrivente ha già avuto modo in diverse occasioni di contestare tali affermazioni scientificamente non sostenibili in più di uno scritto pubblicato anche da "Collegamento pro Sindone".

La ragione per la quale torniamo sull'argomento non è tanto legata ad altre ricerche svolte dal suddetto autore americano, magari per meglio sostenere la sua tesi, ma da un recente interessante articolo pubblicato da David Ford, dell'università di Maryland, sempre negli USA, sotto il titolo: "Le immagini del sangue della Sindone di Torino: sangue o pittura? Una storia di indagine scientifica". (In inglese <http://www.shroud.com/pdfs/ford1.pdf>)

Riprendendo una frase di John Polkighorne (da *Science and Creation: The Search for understanding -Boston 1989*): "Nella sua essenza, l'investigazione scientifica cerca di conformare il pensiero alla natura del proprio oggetto, così come esso viene a contatto mediante le proprie interazioni con noi", l'autore con pazienza e sistematicità ricostruisce tutto l'iter del singolare impatto avuto da McCrone nelle sue parziali indagini condotte su alcuni campioni di nastri adesivi a suo tempo pressati sulle fibre del famoso telo dalle quali, sulla base di valutazioni da lui eseguite col microscopio polarizzatore, aveva preteso di poter affermare che con ogni evidenza la Sindone non era altro che un dipinto medioevale. Secondo McCrone, infatti, sia le tracce dell'immagine impressa sul telo che le cosiddette macchie di sangue dovevano attribuirsi a un manufatto ottenuto con arti pittoriche. Sosteneva in particolare il McCrone di aver individuato sia la natura dei pigmenti usati che il mezzo in cui questi erano stati dispersi concludendo che le sue tesi ben si sposavano con la radiodatazione che attribuiva al telo una origine medioevale.

McCrone aveva lavorato su 32 nastri adesivi, ciascuno di approssimativamente 5x2 cm, prelevati per conto dell'equipe di ricercatori dello STURP da Ray Roger, un chimico che aveva lavorato nel campo degli esplosivi e da Robert Dinegar, impiegato in una fabbrica di bombe a Los Alamos. Di questi campioni, la parte prelevata in zone con tracce del sangue e destinata in un primo tempo a John Heller, era stata deviata dal McCrone che l'aveva trattenuta per le proprie osservazioni, ritenendo che non conteneva abbastanza sangue per eseguire dei test chimici. In sostanza aveva perso del tempo nella speranza di poter dimostrare che il problema poteva essere risolto mediante le sue osservazioni al microscopio. Infatti McCrone avrebbe avuto la speranza che un impiego di successo sulla Sindone del microscopio a luce polarizzata potesse rimettere in pista la sua reputazione nella ricerca chimica, un tempo forte<sup>1</sup>.

La dettagliata ricostruzione di David Ford passa in rassegna le notizie principali che riguardano il telo, sia quelle di carattere storico che tutto l'exkursus delle indagini scientifiche iniziate con la famosa fotografia del 1898 di Secondo Pia, e poi via, via tutto il susseguirsi di indagini medico-legali, mediche, palinologiche, iconografiche, etc. che hanno interessato tanti studiosi, non tutti

---

<sup>1</sup>Vedi anche: McCrone, "The Scanning El. Micr. (SEM) supplemented by the Polarized Light Microscope (PLM) and vice-versa", *Scanning Microscopy*, 7:1-4 (1993).

certamente di formazione cattolica osservante. Poiché egli vuole in particolare concentrarsi sul problema delle tracce del sangue, è su questo capitolo che concentra il suo metodico racconto, il quale rievoca sistematicamente le ricerche svolte al riguardo non trascurando proprio l'esame del 1973 della commissione italiana che esaminando dei campioni di sangue rimosso dal telo non aveva saputo dimostrare, sulla base dei test allora abitualmente usati, la presenza di sangue.

Ed ecco che il Ford rintraccia uno per uno tutti gli elementi che successivamente verranno messi in evidenza da specialisti americani di grande competenza, come il biofisico John Heller ed il chimico Alan Adler, che non soltanto individuano la presenza degli elementi costituenti il sangue umano, sia pure nelle sue degradazioni subite per il tempo, ma riescono a spiegare l'insuccesso della commissione italiana del 1973 ed a chiarire perfino il significato del colore particolare delle macchie individuando la presenza di bilirubina in quantità anomala, spiegabile per la serie di traumi subiti dall'uomo della Sindone. Senza contare altre ricerche medico-legali, che con tecniche immunologiche riusciranno non solo a confermare la presenza sul telo di sangue umano, ma anche ad individuarne il gruppo di appartenenza. Infine spetterà ad una serie di ricerche spettrometriche e spettrofotometriche, condotte con tecniche particolari, il dimostrare che non è da prendere in considerazione l'uso di una pittura a base di un pigmento come il cinabro (solfuro di mercurio) alla quale McCrone attribuisce la simulazione delle macchie di sangue, né quella dell'uso di un'ocra o di ossidi di ferro per la riproduzione dell'immagine. Contrariamente all'affermazione di McCrone che l'ossido di ferro non poteva in nessuna circostanza derivare dall'emoglobina, era già stato scoperto nel 1747 che il sangue bruciato conteneva ossido di ferro. Inoltre Heller e Adler scopriranno anche che la macerazione in acqua delle piante di lino usate nella fabbricazione del filo per il tessuto della Sindone avevano trattenuto "ferro", che nell'incendio del 1532 si era liberato per effetto dell'acqua usata per spegnere le fiamme ed aveva viaggiato nelle aree degli aloni prodotti dall'acqua, dove era divenuto ossido di ferro. Dunque la presenza di tracce di ferro puro sul tessuto poteva derivare sia dalla combustione del sangue durante l'incendio subito dal telo nel 1532 (ferro residuo da emoglobina), che dalla migrazione di cationi "ferro" contenuti nel telo per il processo di produzione e messi in moto per effetto per così dire di diffusione cromatografica dall'acqua usata nello spegnimento dell'incendio stesso. Inoltre, per varie ragioni, in nessun modo si poteva pensare ad ocre nelle quali l'ossido di ferro contenuto sarebbe stato certamente associato ad altri minerali naturali e avrebbe avuto una diversa dimensione particellare. Infine intorno alle ferite identificabili nell'immagine sindonica era stato possibile dimostrare la formazione di aloni di sostanze proteiche tipiche del siero sanguigno che potevano prodursi durante il fenomeno di coagulazione: altro elemento probatorio della presenza di sangue umano.

Veniva così demolita l'altra ipotesi di McCrone, che avendo identificato con microtest la presenza nelle macchie di sostanze proteiche ne aveva attribuito la natura a gelatine o albumine con le quali sarebbe stato costruito l'agente sospensivo della pittura medioevale.

D'altra parte le opinioni di McCrone in questa materia sembrano cambiare di volta in volta anche in funzione delle evidenze via, via dimostrate.

Ad esempio: circa le caratteristiche delle particelle rosse. Inizialmente egli dice che le particelle sono "birifrangenti" (ossia che riflettono la luce in due direzioni) e questo avviene solo per le molecole anisotrope, mentre quelle isotrope, come il sangue, non hanno questa proprietà.

La ragione è che egli aveva esaminato queste particelle mentre erano ancora sui nastri adesivi Mylar (se questo polimero è otticamente attivo ciascuna particella rossa sembra birifrangente in quanto la luce deve passare sia attraverso il nastro che serve da supporto, che attraverso la particella in esame). Nel 1996 McCrone in qualche modo lo ammette, quando dice che le "particelle" sono isotropiche e quindi non costituite da ematite pura, ma somigliano ad un'ocra rossa per forma, dimensione, cristallinità, indice di rifrazione e birifrangenza). In breve egli fa un grosso errore nel dire che le particelle del supposto sangue possiedono certe caratteristiche cristalline, quando in effetti esse non le hanno, con la conseguenza di contribuire alla erronea identificazione del sangue come ossido di ferro.

In sostanza il lavoro di Ford riporta con meticolosa attenzione tutti questi studi, con tanto di citazione bibliografica dei vari lavori pubblicati su seri periodici scientifici di autorità internazionale e distrugge uno ad uno tutti i capisaldi sui quali McCrone aveva costruito le sue teorie condensate su una costosa personale pubblicazione di oltre 200 pagine, puntualmente citata nella completa bibliografia (50 lavori citati e 229 note).

Nelle sue conclusioni il suddetto autore così si esprime :

*La conclusione che il sangue è vero sangue contribuisce a mettere insieme il consenso dei membri della comunità medica che hanno studiato l'immagine, secondo i seguenti principi: 1)l'immagine del corpo è, anatomicamente e dal punto di vista medico, realistica in modo straordinario e 2)la riproduzione delle immagini del corpo e del sangue è collegata ad un reale corpo umano. Il colore rosso di gran parte del sangue, gli elevati livelli di bilirubina ivi trovati e l'immagine del corpo danno sostegno al punto di vista secondo il quale il "sangue" proviene da un individuo che ha subito dure percosse (flagellazione). Alla luce di quanto sopra , la falsificazione della Sindone avrebbe dovuto richiedere l'uso di un corpo percosso e crocifisso precisamente secondo il modo di crocifissione subito da Gesù. Una richiesta di questo tipo rende più che improbabile che un individuo si sia preso la preoccupazione di falsificare la Sindone. In breve è altamente probabile che il "sangue" della Sindone di Torino sia sangue e non pittura.*

*Sebbene questa conclusione **non** significhi che la Sindone di Torino sia autentica, essa non attesta che la Sindone sia meno verosimilmente un falso.*

Interessante ricordare le caratteristiche scientifiche dei principali personaggi coinvolti in queste ricerche :

**W.C.McCrone** - Dr. Ha ricevuto il ph.D. della Università Cornel; interessato in microscopia, si dedica all'analisi di particelle molto piccole; nel 1956 dà inizio al laboratorio McCrone Assoc. e, dal 1960 al McCrone Research Inst. dove insegna e fa ricerche.

**J.H.Heller (+)** - Dr. ha ottenuto il dottorato in medicina dalla Case Western Reserve University School of Medicine. Dopo aver insegnato fisica medica e medicina interna all'Università di Yale, ha aiutato ad installare, per poi lavorarci, l'Istituto per le Ricerche Mediche nella Nuova Inghilterra ed ha svolto ricerche di base nelle aree comuni di biologia, chimica e fisica.

**Alan Adler (+)** prof. Western Connecticut State College; chimico- fisico; termodinamicista, esperto nella chimica delle porfirine.