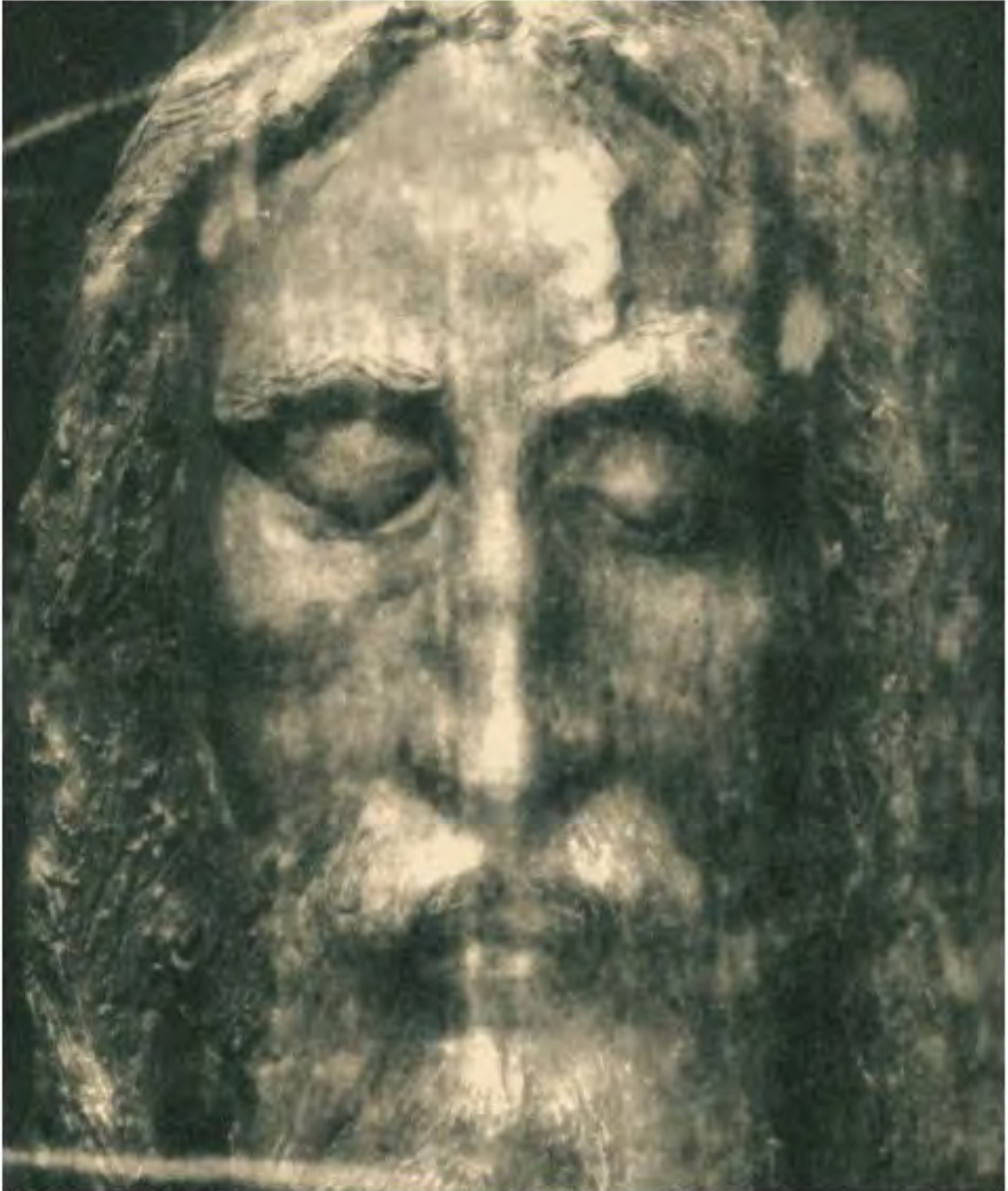


SINDON

LA RIVISTA DEL CISS: CENTRO INTERNAZIONALE DI STUDI SULLA SINDONE
The magazine of the International Center of Shroud Studies



**CENTRO
INTERNAZIONALE DI
STUDI SULLA SINDONE**

7

Indice

Summary

23

UN'IMMAGINE INSPIEGABILE.....7
 AN INEXPLICABLE IMAGE.....7

37

MODALITA' DI FORMAZIONE DELLE MACCHIE DI SANGUE DELLA SINDONE23
 THE FORMATION PROCESS OF THE BLOODSTAINS ON THE SHROUD.....23

43

ANALISI DI CORRELAZIONE MATEMATICA TRA LE MACCHIE DELLA SINDONE E DEL SUDARIO31
 MATHEMATICAL CORRELATION ANALYSIS BETWEEN SHROUD AND SOUDARION SPOTS.....31

53

OMELIA DEL CARD. PIERBATTISTA PIZZABALLA, PATRIARCA DI GERUSALEMME DEI LATINI ALLA MESSA PER LA FESTA LITURGICA DELLA SINDONE.....37
 HOMILY OF CARDINAL PIERBATTISTA PIZZABALLA, PATRIARCH OF JERUSALEM OF THE LATINS AT THE MASS FOR THE LITURGICAL FEAST OF THE SHROUD.....37

57

C'È UNA SINDONE A NARNIA ; C.S. LEWIS E LA SINDONE..... 43
 THERE IS A SHROUD IN NARNIA; C.S. LEWIS AND THE SHROUD 43

LA MOSTRA: IL SACRO TELO. LA SINDONE53
 THE EXHIBITION: THE SACRED SHEET. THE SHROUD.....53

SUA SANTITA' BARTOLOMEO I, PATRIARCA DI COSTANTINOPO- LI, A TORINO PER UNA VISITA PRIVATA.....57
 HIS HOLINESS BARTHOLOMEW I ECUMENICAL PATRIARCH OF CONSTANTINOPLE MADE A PRIVATE VISIT TO TU- RIN.....57

LA SINDONE E LA LITURGIA ORTODOSSA.....61
 THE SHROUD AND THE ORTHODOX LITURGY.....61

LA SINDONE TRA FRANCIA E ITALIA : UNA GIORNATA DI STUDIO A BARDONECCHIA.....67
 THE SHROUD BETWEEN FRANCE AND ITALY: A DAY OF STUDY IN BARDONECCHIA.....67





SINDON - Rivista storico-scientifica e informativa del Centro Internazionale di Studi sulla Sindone
[SINDON - Historical-scientific and informative magazine of the International Center of Shroud Studies](#)

DIRETTORE RESPONSABILE

SIMONATO Enrico

COMITATO DI REDAZIONE

BALOSSINO Nello

CASSANELLI Antonio

DI LAZZARO Paolo

FERRARO Enzo

MANSERVIGI Flavia

MEMMOLO Walter

POMATA Paolo

VIOLI Francesco

ZACCONE Gian Maria

REDAZIONE WEB

VIOLI Francesco

Via S. Domenico 28, Torino

+39 011 4365832

info@sindone.it

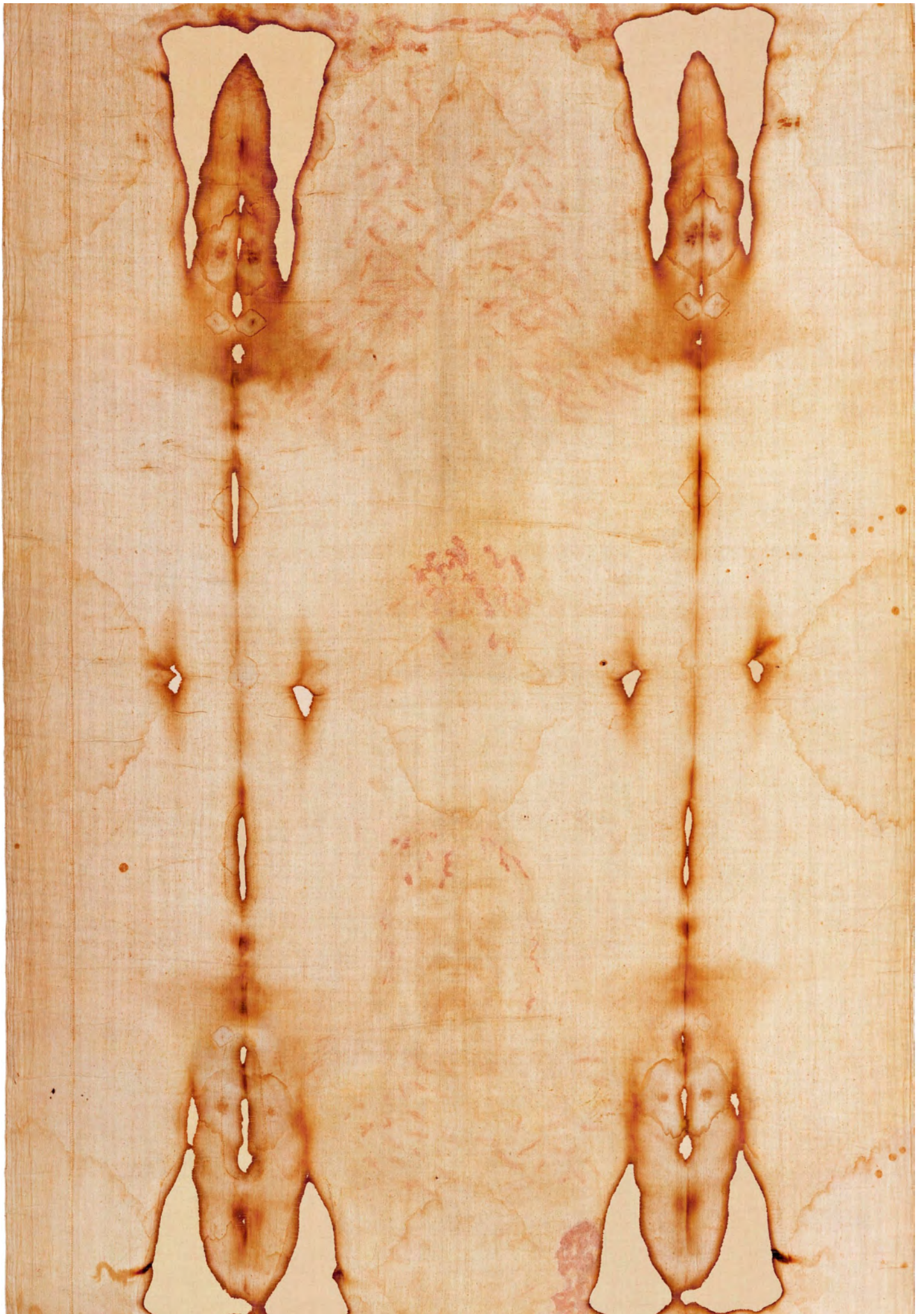
www.sindone.it

Non si tratta di una spiegazione, ma di segni: i teli, il Sepolcro vuoto, la Sindone. Il Telo che ha avvolto Gesù non spiega la Risurrezione, ma è un segno che ci permette di entrare in quel mistero, introducendoci alla conoscenza della Risurrezione di Cristo.

S.E. card. Pierbattista Pizzaballa

It's not a matter of explanation but of signs: the cloths, the empty tomb, the Shroud. The Cloth that wrapped Jesus does not explain the Resurrection, but it is a sign that allows us to enter into that mystery, introducing us to the knowledge of Christ's Resurrection.

S.E. card. Pierbattista Pizzaballa



UN'IMMAGINE INSPIEGABILE

AN INEXPLICABLE IMAGE

L'immagine corporea sulla Sindone di Torino vista tramite le fotografie che si trovano su internet o su libri e articoli non corrisponde all'immagine reale, visibile a occhio nudo. Infatti, vista dal vivo l'immagine appare debole e poco contrastata. In particolare, l'immagine dorsale si può più che altro intuire analizzando la distribuzione delle macchie da flagellazione, più contrastate dell'immagine.

Per far emergere dalle foto della Sindone un'immagine riconoscibile è necessario aumentare il contrasto delle fotografie, oggi tramite i programmi di elaborazione di immagini, mentre ai tempi delle foto analogiche ciò si otteneva con un'appropriata combinazione del tipo di pellicola e di carta, variando i tempi di esposizione e sviluppo. Ottenere una foto realistica dell'immagine sindonica è un problema complesso, difficile da risolvere. Il ritocco e la modifica delle foto sono finalizzati al tentativo di renderle simili alla percezione resa dall'osservazione diretta, che a sua volta è soggettiva e condizionata dalle caratteristiche fotometriche e dalla posizione della sorgente di illuminazione.

La maggior parte delle informazioni disponibili sulle caratteristiche fisiche e chimiche dell'immagine sindonica provengono dalle misure in situ degli scienziati dello Shroud of Turin Research Project (STuRP) nel lontano 1978. I principali risultati specifici allo studio dell'immagine, sono:

- Le misure di spettroscopia, fluorescenza, raggi X, termografia, spettrometria, Raman, e test microchimici mostrano che l'immagine del corpo non è dipinta, né ottenuta tramite stampa, né striata da un bassorilievo caldo né strofinata su una scultura.

- Chimicamente, il colore è causato da ossidazione, disidratazione e coniugazione della cellulosa delle fibrille di lino (un singolo filo di lino è composto da circa 200 fibrille). In pratica, le fibrille e i fili nelle zone dove si trova l'immagine hanno subito una sorta di invecchiamento accelerato rispetto ai fili nelle zone esterne all'immagine.

- L'immagine sulla Sindone ha le caratteristiche di retinatura perché la sfumatura del colore non è data da un cambiamento di colorazione di fibrille adiacenti, bensì dal numero di fibrille colorate, più rade nelle zone chiare e più dense nelle zone scure. Infatti, il colore delle fibrille di immagine è quasi monocromatico.

- La sfumatura del colore contiene informazioni

The body image on the Shroud of Turin, as viewed through photographs found online or in books and articles, differs significantly from what is visible to the naked eye. In person, the image appears faint and lacking in contrast. Notably, the dorsal image is more deduced from the distribution of scourge marks, which are more distinct than the body image itself.

To bring out a recognizable image from photographs of the Shroud, it is necessary to enhance the contrast, a task now accomplished with image editing software. In the days of analog photography, this was done through a careful selection of film and paper types, along with adjustments to exposure and development times. Capturing a realistic photo of the Shroud's image remains a complex challenge. Retouching and modifications are aimed at replicating the visual impression one gets from direct observation, which is subjective and influenced by photometric factors and the position of the light source.

Most of the available information on the physical and chemical characteristics of the Shroud's image comes from the in situ measurements taken by scientists of the Shroud of Turin Research Project (STuRP) in 1978. The main findings specific to the study of the image are as follows:

- Spectroscopy, fluorescence, X-rays, thermography, spectrometry, Raman analysis, and microchemical tests reveal that the body image was neither painted, printed, scorched from a heated bas-relief, nor rubbed onto a sculpture.

- Chemically, the image's color is caused by the oxidation, dehydration, and conjugation of the cellulose in the linen fibrils (each linen thread consists of about 200 fibrils). Essentially, the fibrils and threads in the image areas have undergone accelerated aging compared to those outside the image.

- The image on the Shroud exhibits halftone characteristics, as the shading is not caused by a change in color of adjacent fibrils but by the number of colored fibrils—sparser in lighter areas and denser in darker areas. In fact, the image's fibrils are almost monochromatic.

3D del corpo, nel senso che associando alla sfumatura di colore di ciascuna zona macroscopica (composta di più fili adiacenti) dell'immagine una "altezza" proporzionale al colore stesso, si ottiene l'immagine tridimensionale proporzionata di un corpo umano. Se si procede nello stesso modo con una qualsiasi altra immagine fotografica, il risultato è completamente irregolare e sproporzionato.

- Il colore si trova in una sottile cortecchia che avvolge le fibrille più esterne. La profondità di colorazione risulta pari a 200 nanometri (un quinto di millesimo di millimetro) corrispondente allo spessore della parete primaria cellulare della fibrilla di lino. (Si tratta di una colorazione estremamente superficiale, impossibile da ottenere sia con tecniche pittoriche convenzionali basate su coloranti in pasta o in polvere, sia tramite strinatura del tessuto posto a contatto con una statua o un bassorilievo riscaldati.)

- Le macchie rossastre sul telo sindonico contengono sostanze tipicamente presenti nel sangue umano (una recente revisione critica dei risultati ottenuti nei primi anni '80 dallo STuRP e dal Prof. Baima Bollone suggerisce che non vi è certezza della specie del sangue. Ulteriori analisi sarebbero necessarie per avere certezza che si tratti di sangue umano).

- Nei frammenti analizzati, non vi è immagine sotto il sangue. Quindi, il sangue potrebbe aver schermato le fibrille dall'agente che ha formato l'immagine corporea.

Nelle conclusioni del documento finale delle ricerche STuRP, leggiamo:

“Per il momento, possiamo concludere che l'immagine sulla Sindone è di un uomo flagellato e crocefisso. Non è il prodotto di un artista. Le macchie di sangue sono composte di emoglobina e hanno dato esito positivo per il test di albumina sierica. L'immagine è un mistero, e rimarrà tale fino a quando saranno effettuati altri test, forse da questo gruppo di scienziati, forse da altri gruppi in futuro”.

A distanza di circa mezzo secolo, in assenza di nuove misure, le conclusioni dello STuRP sono ancora valide: ad oggi, l'origine dell'immagine è un mistero per la Scienza.

L'unicità del reperto ha stimolato nei secoli la fantasia dei ricercatori al fine di scoprire se la genesi delle impronte possa essere riconducibile a processi chimico-fisici riproducibili sperimentalmente.

La più antica, documentata, proposta formulata sulla origine dell'immagine sindonica risale alla prima metà del XVI secolo. Nel 1534 il legato pontificio Card. Luigi De Gorrevod, inviato a Chambéry per verificare lo stato di conservazione

- The color shading contains 3D information about the body, meaning that by correlating the shade of each macroscopic area (comprising several adjacent threads) of the image with a "height" proportional to the shade, a proportionate 3 dimensional representation of a human body can be obtained. Applying this method to any other photographic image results in a distorted, disproportionate figure.

- The color resides in a thin crust surrounding the outermost fibrils, with a depth of 200 nanometers (one-fifth of a thousandth of a millimeter), corresponding to the thickness of the primary cell wall of the linen fibril. This extremely superficial coloration could not have been produced by conventional painting techniques using paste or powdered dyes, nor by scorching the fabric with a heated statue or basrelief.

- The reddish stains on the Shroud contain substances typically found in human blood (a recent critical review of the results obtained by STuRP and Prof. Baima Bollone in the early 1980s suggests that there is no certainty of the blood species. Further analysis would be necessary to be certain that it is human blood).

- No image has been detected beneath the bloodstains on the analyzed fragments, suggesting that the blood may have shielded the fibrils from the agent responsible for forming the body image.

The conclusions of the final STuRP research document state:

“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.”

Nearly half a century later, in the absence of new measurements, the conclusions of STuRP remain valid: to this day, the origin of the image remains a mystery to science.

The uniqueness of the Shroud has fueled the imagination of researchers for centuries, driving efforts to determine whether the formation of the image can be explained by reproducible chemical-physical processes.

The earliest documented theory regarding the origin of the Shroud's image dates back to the early 16th century. In 1534, papal legate Cardinal Luigi De Gorrevod, sent to Chambéry to assess

del lenzuolo, avanzò infatti l'ipotesi che l'impronta fosse stata originata dalla combinazione del sudore con l'aloè e la mirra.

Il fiorire di teorie e sperimentazioni mirate a stabilire il meccanismo della genesi delle impronte iniziò però solo nel 1898 quando, con la prima fotografia ufficiale in occasione della Mostra di Arte sacra a Torino, l'avvocato Secondo Pia scoprì che l'immagine impressa sulla Sindone ha caratteristiche simili a quelle di un negativo fotografico: sulla pellicola fotografica appare, cioè, la figura di un uomo come lo si potrebbe osservare nella realtà. La fotografia è, infatti, uno strumento basilare per lo studio dell'immagine sindonica in quanto evidenzia in modo meticoloso la presenza di particolari e fornisce al tempo stesso una visione globale d'insieme che ne mette in risalto la complessità strutturale.

Questa scoperta (che in base alle conoscenze attuali non appare così strana o misteriosa) all'epoca fece scalpore e attirò l'attenzione del mondo della Scienza, per cui numerosi studiosi misero a punto diversi tentativi di realizzare un'immagine similisindonica. Fino alle misure STuRP del 1978, i tentativi si consideravano coronati da successo quando si otteneva un'immagine dettagliata e con caratteristiche di pseudo-negatività fotografica. Insomma, era sufficiente ottenere un'immagine simile ad occhio nudo.

Il merito delle misure STuRP è stato di rivelare la complessità microscopica dell'immagine sindonica, che è molto più difficile da ottenere rispetto alla mera somiglianza ad occhio nudo. Di fatto, le caratteristiche chimiche e fisiche a livello microscopico dell'immagine corporea misurate dallo STuRP sono uniche (non conosciamo altre immagini aventi caratteristiche simili) e sono estremamente difficili da riprodurre contemporaneamente.

Paul VIGNON

Il primo ricercatore che si occupò, nel lontano **1901**, della modalità di produzione dell'immagine Sindonica mediante contatto, fu Paul Vignon, professore di biologia all'Institut Catholique di Parigi. Questi, insieme ad alcuni collaboratori cercò di riprodurre figure di visi di corpi umani, utilizzando calchi di gesso imbrattati di polveri e di liquidi colorati messi a diretto contatto con varie tele. Ripetute prove non portarono però a risultati soddisfacenti: le figure erano sfumate, di aspetto mostruoso e con proporzioni alterate.

La conclusione tratta da Vignon dall'osservazione dell'immagine sindonica fu che questa doveva essere stata prodotta con una proiezione ortogonale in cui ogni punto presenta un'intensità

the cloth's condition, hypothesized that the imprint was caused by a combination of sweat, aloè, and myrrh.

The rise of theories and experiments to identify the mechanism behind the image's formation began in earnest in 1898. During the Sacred Art Exhibition in Turin, lawyer Secondo Pia took the first official photograph of the Shroud and discovered that the image imprinted on it resembled a photographic negative: on the photographic plate, the figure of a man appeared as one would see him in reality. Photography became a crucial tool in studying the Shroud, as it highlights intricate details while providing a comprehensive view that emphasizes the structural complexity of the image.

This discovery—though less mysterious based on current understanding—caused a sensation at the time and drew widespread attention from the scientific community. It led numerous scholars to attempt creating similar Shroud like images. Until STuRP's measurements in 1978, these attempts were deemed successful when they produced a detailed image with photographic pseudo negative characteristics. In essence, visual similarity was considered sufficient.

STuRP's measurements, however, revealed the microscopic complexity of the Shroud's image, demonstrating that it is far more difficult to replicate than achieving mere visual resemblance. The microscopic chemical and physical characteristics of the body image documented by STuRP are unique (no other images with similar features are known), and replicating all of them simultaneously remains an extremely challenging task.

Paul VIGNON

The first researcher to study the method of image production on the Shroud of Turin through contact, back in **1901**, was Paul Vignon, a professor of biology at the Institut Catholique of Paris.

He, along with some collaborators, tried to reproduce facial images of human bodies by using plaster casts smeared with powders and colored liquids, which were placed in direct contact with various cloths. However, repeated attempts did not yield satisfactory results: the images were blurry,

monstrous in appearance, and with distorted proportions.

Vignon's conclusion from observing the Shroud's image was that it must have been produced with



inversamente proporzionale alla distanza fra il telo e il punto corrispondente del corpo. Questa arguta deduzione anticipa di oltre settant'anni l'estrazione dell'immagine tridimensionale mediante computer.

Nel 1902 Paul Vignon formulò una seconda ipotesi, e cioè che l'immagine potesse essere stata prodotta da vapori e liquidi emanati dal corpo.

Il fenomeno venne spiegato con l'instaurarsi di una reazione chimica ad opera di emanazioni del cadavere con gli unguenti. I gas prodotti, interagendo ortogonalmente con il telo ne avrebbero determinato l'inscurimento, che è maggiormente pronunciato in corrispondenza delle parti più preminenti, meno nelle altre.

Il fenomeno deriverebbe dalla decomposizione dell'urea, presente nel sudore, in carbonato ammonico e questo, a sua volta, in anidride carbonica, acqua e ammoniaca: la successiva reazione chimica con la miscela di aloe e mirra, impiegata nella sepoltura, produrrebbe variazione colorimetrica.

Questa teoria provocò nei decenni successivi molte obiezioni; venne osservato che:

1) la trasformazione dell'urea in carbonato di ammoniaca non avviene immediatamente dopo la morte (anche se la presenza di aloe e di mirra può accelerarla);

2) i vapori cadaverici non sono in grado di produrre effetti costanti e precisi tali da «disegnare» un'immagine della finezza di quella dell'Uomo della Sindone;

3) la diffusione *post mortem* dei vapori non è mai ortogonale, ma ha una distribuzione polidirezionale;

4) il quantitativo di sudore e di urea evaporato dalla cute cadaverica ben difficilmente avrebbe potuto aver una tale corposità da condizionare la reazione necessaria per provocare impronte così estese.

Queste critiche condussero la «teoria vaporigrafica» ad un punto morto.

G. B. ALFANO; L' «effetto Kirlian»

Nel 1934 lo studioso G. B. Alfano richiamò l'attenzione sull'importanza che può avere avuto il noto e consueto fenomeno della vita residua delle cellule nei tessuti cadaverici.

L'ipotesi di Alfano è incentrata sul fatto che gli organismi viventi sono in grado di assorbire e rendere energia elettromagnetica. Il corpo dell'Uomo della Sindone, prima di morire, rimase certamente per qualche ora nudo sulla croce ed esposto, quindi, alla luce solare. Le sue cellule avrebbero così assorbito radiazioni che sarebbero state poi emesse dopo la morte dell'organismo.

Tale teoria si è dimostrata tutt'altro che fantascientifica; la scienza moderna, infatti, conferma

an orthogonal projection, in which each point presents an intensity inversely proportional to the distance between the cloth and the corresponding point on the body. This clever deduction anticipated by more than seventy years the extraction of a three dimensional image using computers.

In 1902, Paul Vignon proposed a second hypothesis, suggesting that the image might have been produced by emanations from the body. The phenomenon was explained as a chemical reaction triggered by emanations from the corpse interacting with the preservative materials. The gases produced, interacting orthogonally with the cloth, would have caused its darkening, which is more pronounced in correspondence with the more prominent parts of the body and less so in others.

The phenomenon was thought to derive from the decomposition of urea, present in sweat, into ammonium carbonate, which then decomposes into carbon dioxide, water, and ammonia. The subsequent chemical reaction with the mixture of aloe and myrrh used during burial would have produced the color change.

In the following decades, this theory faced many objections, as it was observed that:

1) The transformation of urea into ammonium carbonate does not occur immediately after death (although the presence of aloe and myrrh may accelerate the process);

2) Cadaveric gases are not capable of producing effects consistent and precise enough to "draw" an image as detailed as that of the Man of the Shroud;

3) The *post mortem* diffusion of gases is never orthogonal but has a multidirectional distribution;

4) The quantity of sweat and urea evaporating from the cadaveric skin would have been unlikely to have enough substance to trigger the reaction necessary to produce an imprint over such a large area.

These criticisms led the "vaporographic theory" to a dead end.

G. B. ALFANO; The "Kirlian Effect"

In 1934, the scholar G. B. Alfano drew attention to the significance that the well-known and common phenomenon of residual cell life in cadaveric tissues might have had. Alfano's hypothesis is centered on the fact that living organisms are capable of absorbing and emitting electromagnetic energy. The body of the Man of the Shroud, before death, certainly remained exposed, naked, on the cross for several hours and thus exposed to sunlight. His cells would have absorbed radiation, which would then have been emitted after the

che, in una certa misura, gli organismi viventi sono in grado di assorbire e rendere energia elettromagnetica; questa caratteristica, nota come «effetto Kirlian», dimostra l'emissione di radiazione dalla sostanza vivente al mondo circostante.

Ciò che non risulta scientificamente provato, e che appare estremamente improbabile, è che gli elementi cellulari in estinzione, durante la propria vita residua, abbiano la capacità di cedere un quantitativo di energia sufficiente a impressionare un tessuto di lino.

Ruggero ROMANESE e Giovanni JUDICA CORDIGLIA

Nel 1939 Ruggero Romanese, allora direttore dell'Istituto di Medicina Legale e delle Assicurazioni dell'Università di Torino, rielaborò la teoria di Vignon servendosi, dapprima di calchi di gesso e di cera e, successivamente, di cadaveri umani. Le modalità di esecuzione degli esperimenti furono due: trattare tele con polvere di aloe e mirra in parti uguali e applicarle successivamente sul volto del cadavere o su maschere spruzzate di soluzione fisiologica, oppure spolverare le maschere o il volto con miscela di aloe e mirra, applicando successivamente una tela inumidita. Anche il libero docente di medicina legale dell'Università di Milano Giovanni Judica Cordiglia si cimentò, intorno agli anni '40, nella realizzazione di immagini cospargendo il volto di una miscela polverosa di aloe e di mirra, in parti uguali, e facendo poi aderire una tela imbevuta di una soluzione di trementina e olio di oliva. Non appena compariva l'immagine la tela veniva rimossa e posta ad asciugare. A tela asciutta Judica Cordiglia allontanava la polvere residua: l'immagine negativa del volto così ottenuta presentava sovente intensa colorazione contrastante con il bianco della tela. Al fine di produrre sfumature degradanti nel colore in modo da rendere l'immagine più aderente a quella della Sindone, la tela veniva successivamente posta in ambiente umido o, meglio ancora, trattata al vapore d'acqua.

La motivazione dell'impiego dell'olio di trementina deriva dal fatto che tale sostanza fu riscontrata fra quelle usate come imbalsamanti dagli egiziani e ad esso, probabilmente, ci si riferisce quando si parla di aromi nelle procedure ebraiche di trattamento dei cadaveri. Romanese e Judica Cordiglia benché avessero adoperato l'aloè e la mirra citati nel testo evan-

death of the organism.



This theory has proven to be far from science fiction; modern science, in fact, confirms that, to a certain extent, living organisms are capable of absorbing and emitting electromagnetic energy. This characteristic, known as the "Kirlian effect," demonstrates the emission of radiation from living matter to the surrounding world.

What has not been scientifically proven, and moreover seems extremely unlikely, is that dying cellular elements, during their residual life, could emit enough energy to imprint on a linen cloth.

Ruggero ROMANESE and Giovanni JUDICA CORDIGLIA

In 1939, Ruggero Romanese, then director of the Institute of Forensic Medicine and Insurance at the University of Turin, reworked Vignon's theory by initially using plaster and wax casts and later human cadavers. The experiments were carried out in two ways: treating cloths with equal parts of aloe and myrrh powder and then applying them to the cadaver's face or on masks sprayed with a saline solution, or dusting the masks or face with an aloe and myrrh mixture and then applying a moistened cloth.



Around the 1940s, Giovanni Judica Cordiglia, a lecturer in forensic medicine at the University of Milan, also attempted to create images. He sprinkled the face with a powdery mixture of equal parts aloe and

myrrh and then applied a cloth soaked in a solution of turpentine and olive oil. As soon as the image appeared, the cloth was removed and left to dry. Once the cloth dried, Judica Cordiglia removed the residual powder, revealing the negative image of the face, which often showed an intense color contrasting with the white of the cloth. To produce gradual shading in the color, making the image more similar to that of the Shroud, the cloth was subsequently placed in a humid environment or, preferably, treated with steam.

The reason for using turpentine oil stemmed from its identification among the embalming substances used by the Egyptians. It is likely that this is what is referred to when talking about spices in

gelico, non riuscirono ad ottenere alcuna impronta dei coaguli di sangue perché questi si impastavano con la polvere e non risultavano netti come sulla Sindone.

Jan VOLKRINGER

Nel 1942 Jan Volkringer, dell'Accademia delle Scienze di Francia, segnalò di aver ritrovato nei fogli di vecchi erbari un singolare fenomeno:

« ... le parti anatomiche dei vegetali, vale a dire fiori, steli, foglie, hanno lasciato sui supporti le loro impronte che risultano essere perfetti negativi».

Da ciò egli dedusse che era possibile riprodurre il reale aspetto positivo dei vegetali sul negativo fotografico e avanzò quindi l'ipotesi che le immagini da lui osservate sul supporto di un erbario, fossero dovute a fenomeni di alterazioni della cellulosa prodotte da sostanze emanate dai vegetali.

Geoffrey ASHE

Nel 1966 lo storico Geoffrey Ashe avanzò l'ipotesi che all'origine della formazione delle immagini sindoniche ci potesse essere stato un fenomeno di irradiazione di energia termica. A riprova riscaldò un medaglione di bronzo nella cui area centrale era rappresentato un piccolo cavallo, gli sovrappose una tela ed ottenne così un'immagine sfumata color seppia. Il risultato ottenuto lo indusse allora a formulare l'ipotesi che le impronte della Sindone potessero essere semplici bruciature.

Nasceva così l'idea che l'energia termica era capace di produrre alterazioni di forma e di colore a un tessuto di fibre organiche. Ci si rese, però, subito conto delle difficoltà interpretative di una simile supposizione. L'obiezione maggiore verteva sull'impossibilità di spiegare come l'irraggiamento calorico di un corpo, vivente o cadavere, in condizione naturale, potesse emanare una quantità di calore tale da strinare (con azione rapida se ad alta temperatura, o prolungata se a temperatura più bassa) il tessuto di lino.

Occorre anche osservare che esperimenti di controllo sull'immagine realizzata mediante bassorilievi surriscaldati evidenziarono che le impronte ottenute non erano superficiali alle fibre, ma erano visibili pure sul retro del tessuto. È stato inoltre dimostrato sperimentalmente che tali impronte non sono indelebili: svaniscono infatti nel tempo quando siano sottoposte all'azione della luce solare.

Un bassorilievo bronzeo, portato alla temperatura di circa 220°C ha permesso a Pesce Delfino di ottenere un'immagine che però presenta imbrunimento da bruciatura su entrambi i lati della tela di lino; essa svanisce, inoltre, in poco tempo se sottoposta alla luce solare. Le impronte sanguinosimili sono state, invece, realizzate con uno stilo rovente appuntito o con ocre rossa solubile.

the Jewish burial procedures. Despite using aloe and myrrh, as mentioned in the Gospels, Romanese and Judica Cordiglia were unable to obtain any imprint of the blood clots, as these mixed with the powder and did not appear as clearly as they do on the Shroud.

Jan. VOLKRINGER

In 1942, Jan Volkringer of the French Academy of Sciences reported a peculiar phenomenon he had discovered in old herbarium sheets:

“...the anatomical parts of plants, namely flowers, stems, and leaves, left imprints on the sheets that turned out to be perfect negatives.”

From this, he deduced that it was possible to reproduce the real positive appearance of plants on photographic negatives. He then hypothesized that the images he observed on the herbarium sheets were due to alterations in the cellulose caused by substances emitted by the plants.

Geoffrey ASHE

In 1966, British historian Geoffrey Ashe proposed that the origin of the Shroud images might have involved a phenomenon of thermal energy radiation. To test this, he heated a bronze medalion, which featured a small horse in its central area, placed a cloth over it, and obtained a sepia-toned, blurred image. This result led him to hypothesize that the Shroud's imprints could have been simple scorch marks.

Thus was born the idea that thermal energy could cause changes in the shape and color of organic fiber fabrics. However, it soon became apparent that this hypothesis had interpretative challenges. The major objection centered around the impossibility of explaining how the heat radiation from a body, whether alive or deceased, under natural conditions, could emit enough heat to scorch the linen fabric (quickly at high temperature, or over time at lower temperatures).

Further experiments with heated bas-reliefs showed that the imprints obtained were not superficial on the fibers but also visible on the reverse side of the fabric. Additionally, it was experimentally demonstrated that such imprints were not permanent, as they would fade over time when exposed to sunlight.

Pesce Delfino, by heating a bronze bas-relief to around 220°C, managed to produce an image, but it exhibited burn marks on both sides of the linen cloth and faded quickly when exposed to sunlight. The blood-like imprints, however, were made using a pointed hot stylus or with soluble red ochre.

Gaetano INTRIGILLO

A riprova della presenza di aloe e mirra, sono degni di rilievo gli esperimenti condotti negli **anni '70** del secolo scorso, dal ricercatore don Gaetano Intrigillo. Egli mostrò sperimentalmente che solo stoffe imbevute di aloe e mirra, successivamente poste in soluzione acquosa, determinavano la formazione di aloni di aspetto seghettato del tutto simili a quelli lasciati sulla Sindone dall'acqua usata per spegnere l'incendio di Chambéry

Le immagini sperimentali di Intrigillo sono state ottenute utilizzando un volto in creta, fornito di capelli, barba e baffi umani, spruzzato con sudore e sangue cosperso di colature ematiche.

Intorno al viso Intrigillo sistemò una mentoniera sulla quale poggiavano due ciocche di capelli. Il volto così preparato venne poi cosperso di sangue umano e, una volta asciutto, ricoperto con stoffa di lino precedentemente immersa in soluzione acquosa di aloe e mirra.

Il contatto è stato protratto per tempi variabili dalle 6 alle 36 ore in ambiente con caratteristiche simili a quelle di un sepolcro.

Sebastiano RODANTE

Nel **1975** il medico siracusano Sebastiano Rodante iniziò una serie di esperimenti che avevano come punto cardine la creazione delle condizioni il più vicine possibile alla narrazione evangelica: sepolcro scavato nella roccia (a tal scopo si prestavano bene le catacombe di Siracusa), miscela di mirra e di aloe. Nei suoi esperimenti diede, però, forte risalto a un elemento mai considerato nella storia delle sperimentazioni sulla Sindone: il sudore sanguigno. Secondo Rodante l'angoscia vissuta da Cristo nel giardino del Getsemani fu responsabile, con molta probabilità, dell'eccezionale rarissimo fenomeno dell'ematidrosi, cioè del sudore misto a sangue. Partendo da questa riflessione Rodante adoperò nei suoi esperimenti una soluzione composta da 8-10 parti di sudore e una parte di sangue. Per riprodurre le condizioni esistenti nel sepolcro scavato nella roccia, Rodante condusse gli esperimenti nelle catacombe siracusane ove esiste un'umidità compresa tra il 90 e il 100% ed una temperatura costante pari a 12°C. Occorre sottolineare che Siracusa si trova vicino al parallelo che passa per Gerusalemme e quindi si può ipotizzare che le condizioni climatiche siano pressoché identiche. Impossibilitato a operare su cadaveri, non potendoli trasportare sul luogo dell'esperimento, Rodante condusse le prove su calchi fatti modellare a similitudine del vol-

Gaetano INTRIGILLO

Supporting the presence of aloe and myrrh, experiments conducted in the **1970s** by researcher Don Gaetano Intrigillo are noteworthy. He demonstrated that only fabrics soaked in aloe and myrrh, later placed in an aqueous solution, created jagged halos similar to those left on the Shroud by the water used to extinguish the Chambéry fire.

Intrigillo's experimental images were created using a clay face with real human hair, beard, and mustache, sprayed with sweat and blood to simulate bloody streaks.

Around the face, Intrigillo placed a chin band on which two locks of hair rested. The face

was then sprinkled with human blood, and once it dried, covered with linen fabric previously immersed in an aqueous solution of aloe and myrrh. The contact was maintained for periods ranging from 6 to 36 hours in conditions similar to those of a tomb.

Sebastiano RODANTE

In **1975**, Siracusan physician Sebastiano Rodante began a series of experiments focused on replicating the conditions described in the Gospels as closely as possible: a tomb carved in rock (Siracusa's catacombs served well for this), and a mixture of myrrh and aloe. In his experiments, Rodante emphasized an element that had never been considered before in Shroud studies: bloody sweat. According to Rodante, the anguish Christ experienced in the Garden of Gethsemane likely caused the rare phenomenon of hematidrosis—sweating mixed with blood.

From this insight, Rodante used in his experiments a solution composed of 8-10 parts sweat and 1 part blood. To replicate the tomb conditions, Rodante conducted experiments in the Siracusan catacombs, where humidity ranges between 90% and 100%, and the temperature is consistently 12°C, conditions similar to those near Jerusalem.

Unable to work with corpses due to transport issues, Rodante used molds modeled to resemble the face on the Shroud. The face mold was sprayed with blood sweat and dusted with a powder mixture of aloe and myrrh in equal parts. Blood clots were applied to specific points on the

to sindonico. Il volto utilizzato nell'esperimento veniva spruzzato di sudore di sangue, cosparso di una polvere di aloe e mirra mescolate in parti uguali; su di esso venivano sovrapposti coaguli di sangue in determinati punti della fronte e della cornice dei capelli. Sulle tele di lino poste sul calco per un periodo di trentasei ore sono stati ottenuti risultati soddisfacenti per l'aspetto somatico del volto, ma non per le impronte sanguigne in quanto il sangue si impastava con la polvere di aloe e mirra.

L'osservazione che la miscela polverosa impediva l'impressione netta dei coaguli indusse Rodante a procedere nelle ricerche adoperando aloe e mirra in soluzione acquosa; così dopo aver spruzzato il volto del calco con sudore di sangue ed aver posto sulla fronte rivoli ematici fatti seccare, una tela di lino imbevuta nella suddetta miscela liquida venne sovrapposta sul calco stesso per periodi di tempo variabili fra le sei e le trentasei ore. I risultati ottenuti si avvicinavano in modo suggestivo all'impronta sindonica in quanto fornivano sia l'immagine negativa del volto sia le impronte dei coaguli.

Ulteriori esperimenti, basati sul contatto per trentasei ore con un telo imbevuto di soluzione oleosa di aloe e mirra, permisero infine di ottenere impronte analoghe a quelle della Sindone riproducenti sia il volto sia i coaguli che risultavano ben delineati e definiti.

Le immagini ottenute presentavano, però, un particolare che le faceva differire da quella sindonica: la zona compresa fra il naso e le guance non era impressa. Riflettendo su questo fatto e riferendosi a quanto riportato dall'evangelista Giovanni che può far pensare, nella sepoltura di Cristo, all'esistenza di una mentoniera legata attorno al capo del cadavere, Rodante effettuò allora sperimentazioni ponendo una tela imbevuta in soluzione acquosa ed oleosa di aloe e mirra su un volto spruzzato con sudore di sangue e attorniato da una mentoniera posta tra le guance e i capelli.

Gli esperimenti effettuati da Rodante dimostrano che è possibile ottenere impronte simili a quelle della Sindone adoperando gli unguenti probabilmente utilizzati per la sepoltura di Cristo che aveva sudato sangue con l'ipotesi di portare legato attorno al viso un sudario-mentoniera.

Vittorio PESCE DELFINO

Nel 1978 l'anatomopatologo Pesce Delfino, si dichiarò dell'avviso che le immagini della Sindone fossero state artificialmente ottenute da un falsario con un modello in legno asperso di acido solforico. Egli scriveva:

forehead and hairline.

The results, after 36 hours of contact with linen sheets, were promising for the somatic features of the face, though not for the blood imprints, as the blood mixed with the powder.

This observation led Rodante to continue his research using aloe and myrrh in an aqueous solution.

After spraying the mold's face with blood sweat and applying dried blood streaks on the forehead, a linen sheet soaked in the liquid mixture was placed on the mold for 6 to 36 hours.

The results were strikingly similar to the Shroud's imprint, producing both the negative image of the face and the blood clots.

Additional experiments, based on 36-hour contact with a linen cloth soaked in an oily solution of aloe and myrrh, finally produced imprints resembling both the face and the blood clots, which were clearly defined and well-delineated.

However, the images differed from the Shroud in one aspect: the area between the nose and cheeks was not imprinted.

Reflecting on this, and referring to the Gospel of John, which mentions the possibility of a chin band tied around Christ's face in burial, Rodante conducted further experiments, placing a linen sheet soaked in an aqueous and oily solution of aloe and myrrh over a face sprayed with blood sweat and surrounded by a chin band.

Rodante's experiments demonstrated that it is possible to obtain imprints similar to those on the Shroud using the burial ointments likely employed for Christ, who had sweated blood, with the hypothesis of a tied chin band around his face.

Vittorio PESCE DELFINO

In 1978, anatomopathologist Pesce Delfino suggested that the Shroud's images were artificially created by a forger using a wooden model sprinkled with sulfuric acid. He wrote:

"... quite different is the case for chemical techniques, as strong mineral acids and bases are compounds known since antiquity; all of them



"... ben diversa la situazione per la tecnica chimica in quanto acidi e basi minerali forti sono composti chimici noti sin dall'antichità; tutti producono immagini di qualsivoglia modello (cadavere o sculture che sia) ma solo l'acido solforico produce immagini che rispondono pienamente alla premessa assunta in via di metodo ...".

L'ipotesi di Pesce Delfino venne confutata da Pier Luigi Baima Bollone, ordinario di Medicina Legale dell'Università di Torino che, al II Congresso Internazionale di Sindonologia del 1978, presentò alcuni risultati sperimentali ottenuti mediante l'aspersione di una statua con acido solforico variamente concentrato; la successiva applicazione di teli di lino spigato mise in evidenza che le macchie brunice ottenute non possedevano alcun aspetto antropomorfo preciso e che l'acido provocava la distruzione del tessuto nei punti di contatto.

Joe NICKELL

Joe Nickell nel **1983**, partì ancora da un bassorilievo (di gesso, o legno, a temperatura ambiente) su cui si dispose un telo. Questo fu poi strofinato con un tampone e del colore ocra in polvere, a secco.

Nel corso dei secoli l'ocra si sarebbe persa, ma tracce acide contenute nel pigmento iniziale avrebbero prodotto la debole immagine residua. A sostegno di questa congettura Nickell portò le microparticelle di ocra ritrovate da McCrone solo nelle aree dell'immagine. (Riguardo all'analisi di McCrone cfr SINDON 02 pag 57)

Franco TESTORE

Nel **1998** Franco Testore avendo come guida una fotografia del Volto e utilizzando un sofisticato apparecchio laser, strinò il tessuto; l'immagine ottenuta, grazie alla precisione con cui furono dosati nei singoli punti calore e intensità luminosa, è visibile solo sulla parte anteriore del telo, non sul retro.

(Una teoria simile è stata successivamente avanzata dai ricercatori D. Willis (1969) e J. L. Carreno Etxeandia (1976) con esplicito riferimento all'energia atomica. L'immagine, secondo i due autori, si sarebbe originata a seguito ed in conseguenza di una emissione di energia imputabile ad una reazione nucleare che trasformi la materia in energia. Questa teoria non può essere tenuta in considerazione dal punto di vista sperimentale perché non è riproducibile in laboratorio.)



Franco TESTORE

In **1998**, Franco Testore used a sophisticated laser device to create a scorch on a fabric based on a photograph of the Shroud's face. The image he obtained, due to the precision with which the heat and light intensity were dosed, was visible only on the front side of the cloth, not on the reverse.

(A similar theory was later proposed by researchers D. Willis (1969) and J. L. Carreno Etxeandia (1976), who speculated that atomic energy might have caused the Shroud image. They suggested that a nuclear reaction transforming matter into energy could have

can produce images on any model (whether a corpse or sculpture), but only sulfuric acid fully produces images that meet the methodological assumptions...".

Pesce Delfino's hypothesis was refuted by Pier Luigi Baima Bollone, professor of forensic medicine at the University of Turin, who, at the 1978 Second International Congress of Sindonology, presented experimental results obtained by spraying a statue with sulfuric acid at varying concentrations.

The subsequent application of herringbone linen sheets revealed that the resulting brownish stains lacked any precise anthropomorphic features, and the acid caused the fabric to degrade at the points of contact.

Joe NICKELL

In **1983**, Joe Nickell proposed that the Shroud image could have been produced using a bas-relief (made of plaster or wood, at room temperature), on which a cloth was laid. The cloth was then rubbed with a pad and dry ochre pigment. Over time, the ochre would have faded, but the acidic residues in the original pigment could have caused the faint residual image. To support his theory, Nickell cited McCrone's discovery of microparticles of ochre, which were found only in the areas of the image. (Regarding McCrone's analysis see SINDON 02 page 57).

originated the image. However, this theory is not experimentally reproducible in a laboratory setting and thus lacks empirical support.)

Alan WHANGER; Giovan Battista JUDICA CORDIGLIA

Nel **1984** lo statunitense Whanger, rifacendosi alla teoria termica di Ashe, ottenne l'immagine di una moneta su tela utilizzando energia elettrostatica.

Nello stesso anno il ricercatore G. B. Judica Cordiglia eseguì fotografie a colori e con illuminazione da luce ultravioletta del telo sindonico e avanzò l'ipotesi che l'immagine della Sindone si sia prodotta per effetto di campi elettrostatici. La motivazione di tale convincimento era dovuta al fatto che un oggetto sottoposto a campo elettrico lascia su lastre fotosensibili un'immagine di sé con caratteristiche simili all'immagine sindonica. Le esperienze condotte da Judica Cordiglia su tele di lino trattate con aloe e mirra hanno prodotto una delicata impronta evidenziando linee e proporzioni confrontabile con quella della Sindone.

Le macrofotografie eseguite sulla tela nei punti interessati dal potenziale elettrico dimostrano un processo di ossidazione dei fili con alcune caratteristiche simili a quelle del tessuto sindonico.

Gli esperimenti condotti dallo studioso Mario Moroni sull'energia elettrica ionizzante evidenziarono il differente comportamento della tela umida rispetto a quella secca: nel primo caso venne riprodotta un'immagine bruciacchiata che penetrò anche sul rovescio; nel secondo, invece, si verificò la formazione di un'immagine di tipo sindonico. Moroni ne dedusse che il campo elettrostatico dovuto a fenomeni naturali si presterebbe alla formazione di un'immagine simile a quella sindonica nel solo caso che la tela, isolata in superficie dalla mirra o da sostanze oleose, venisse a trovarsi in un luogo completamente privo di umidità.

Luigi GARLASCHELLI

Uno dei pochi tentativi di creare un'immagine simil-sindonica avente le stesse dimensioni di quella originale è stato effettuato dal chimico Garlaschelli nel **2010** con l'egida e il finanziamento del CICAP (Comitato Italiano per il Controllo delle Affermazioni sulle Pseudoscienze). Lo scopo era verificare se un falsario medioevale avrebbe potuto creare una sindone identica a quella di Torino. I risultati, mostrano una copia abbastanza simile all'originale ad occhio nudo, ottenuta usando materiali e tecniche potenzialmente disponibili nel medioevo, come pigmenti acidi (blu cobalto e acido solforico al 10%) diluiti e strofinati sul lino che copriva il corpo di un volontario e un bassorilievo al posto del viso. Dopo l'applicazione dei pigmenti, il telo è stato scaldato in un forno a 215°C per 3 ore allo scopo di invecchiare e ingiallire artificialmente il lino. Successivamente, il tessuto è stato posto in lavatrice per rimuovere i pigmenti. Infine, le macchie di sangue sono state simulate usando ocre rosse. Le sostanziali differenze tra le immagini della

Alan WHANGER and Giovan Battista JUDICA CORDIGLIA

In **1984**, Whanger, drawing on Geoffrey Ashe's thermal theory, produced the image of a coin on a cloth using electrostatic energy.

In the same year, G. B. Judica Cordiglia took color and ultraviolet photographs of the Shroud and suggested that the image might have been formed by electrostatic fields. He based this hypothesis on the observation that an object subjected to an electric field leaves an image on photosensitive plates with characteristics similar to the Shroud's image.

Judica Cordiglia's experiments on linen fabrics treated with aloe and myrrh produced a delicate imprint that revealed lines and proportions comparable to those on the Shroud. Macrophotographs of the areas subjected to electrical potential showed oxidation of the fibers similar to that seen in the Shroud's fabric.

Further experiments conducted by Mario Moroni on ionizing electrical energy revealed that wet and dry cloths behaved differently: in the first case, the image produced was burnt and penetrated to the reverse side, while in the second case, the result was a Shroud-like image. Moroni concluded that a natural electrostatic field could form an image similar to the Shroud's, but only if the cloth, insulated on the surface by myrrh or oily substances, were in a completely dry environment.

Luigi GARLASCHELLI

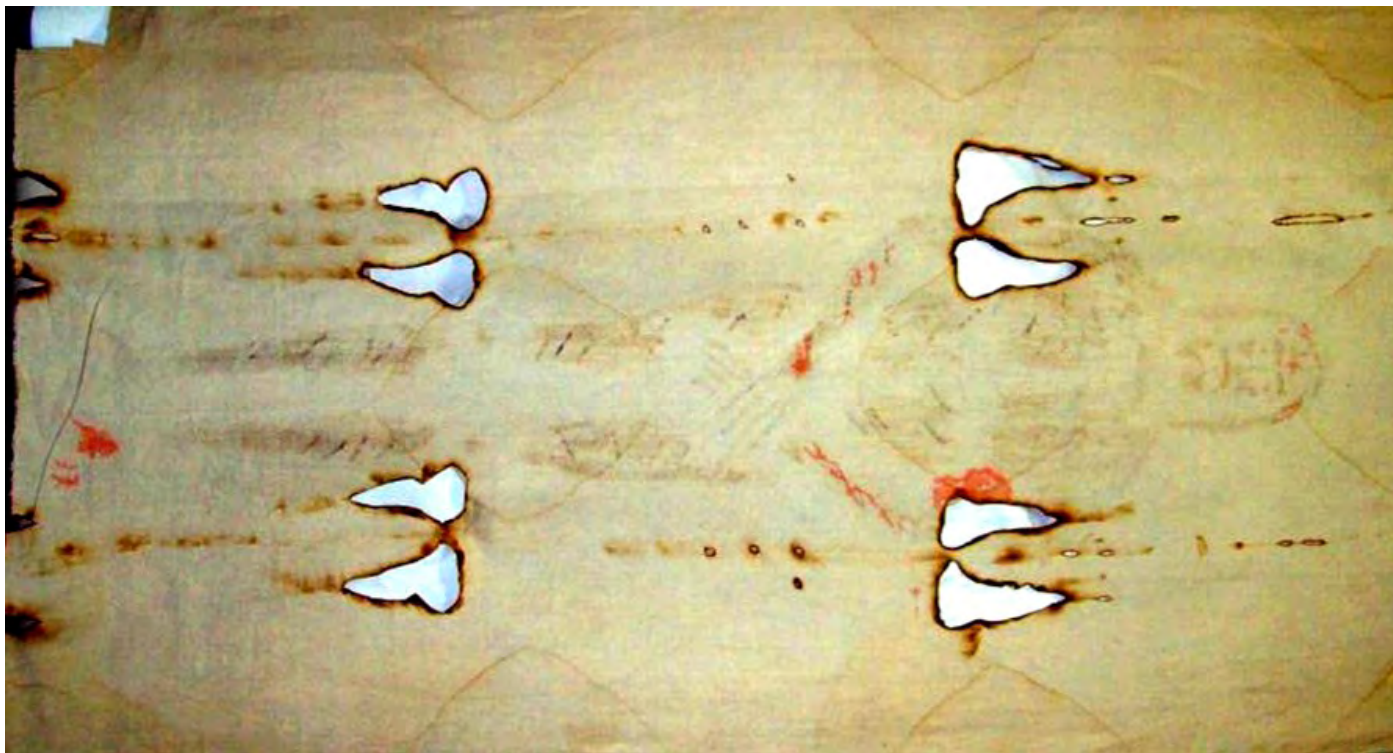
In **2010**, chemist Luigi Garlaschelli, under the sponsorship and funding of CICAP (Italian Committee for the Investigation of Claims of the Pseudosciences), attempted to replicate a Shroud-like image on a full-size scale. The aim was to determine whether a medieval forger could have created a shroud identical to the one in Turin.

Garlaschelli's team produced a reasonably similar copy using materials and techniques available in the Middle Ages, including acidic pigments (cobalt blue and 10% sulfuric acid) diluted and rubbed onto linen that covered a volunteer's body and a bas-relief for the face. The linen was then heated in an oven at 215°C for three hours to artificially age and yellow the fabric.

The cloth was later washed in a machine to remove the pigments, and the bloodstains were simulated using red ochre.

copia di Garlaschelli e della Sindone di Torino appaiono evidenti dal confronto delle fotografie e dell'analisi al microscopio a livello di filo. Nessuna delle caratteristiche dell'immagine misurate dallo STuRP è riprodotta nella copia di Garlaschelli. Di conseguenza, la sindone di Garlaschelli risulta totalmente diversa dalla Sindone di Torino, sia dal punto di vista chimico che fisico.

Upon microscopic analysis, the substantial differences between Garlaschelli's copy and the original Shroud became evident. None of the specific characteristics measured by the STuRP (Shroud of Turin Research Project) were reproduced in Garlaschelli's replica. Thus, Garlaschelli's Shroud differs completely from the Shroud of Turin, both chemically and physically.



Giulio FANTI; l'effetto corona

Agli inizi degli anni 2000 Giulio Fanti ha proposto come causa della formazione dell'immagine sindonica la scarica a *effetto corona*. La scarica corona è una corrente elettrica che fluisce tra un conduttore a potenziale elettrico elevato e l'aria circostante. Per un dato valore del potenziale, l'aria viene ionizzata senza innescare un arco elettrico e si genera un plasma che conduce elettricità. Durante la scarica corona vengono generate sia molecole reattive come ozono e acido nitrico, sia radiazione ultravioletta. La scarica corona è stata proposta sin dal 1981 come tecnica adatta a generare una colorazione simil-sindonica su tessuti di lino. Nel 2015, dopo un lungo lavoro di aggiustamento dei parametri sperimentali, è stata pubblicata un'immagine su lino ottenuta tramite scarica a effetto corona tra un manichino metallizzato e un telo di lino per 24 ore consecutive, seguita da riscaldamento del lino a 180°C per 1 minuto. L'immagine però è distorta e con una colorazione irregolare, poco somigliante a quella sindonica, a testimoniare la difficoltà e il lavoro sperimentale ancora necessario per ottenere un risultato simil-sindonico tramite scarica corona. Inoltre, l'immagine si forma sul lato del lino opposto a quello in contatto con il manichino, al contrario

Giulio FANTI: L'effetto corona

In the early 2000s, Giulio Fanti proposed that the image on the Shroud of Turin could have been created by a *corona discharge*, a type of electrical discharge that occurs when a high-voltage conductor ionizes the surrounding air, generating plasma. This process produces reactive molecules such as ozone and nitric acid, as well as ultraviolet radiation. Corona discharges had been suggested as a technique for producing Shroud-like images on linen as early as 1981.

In 2015, after extensive experimental fine-tuning, Fanti published an image created using corona discharge on linen. The experiment involved maintaining the discharge between a metal-coated mannequin and linen cloth for 24 hours, followed by heating the linen at 180°C for one minute. However, the resulting image was distorted and had irregular coloring, showing little resemblance to the Shroud. Moreover, unlike the Shroud image, which formed on the side of the linen in contact with the body, Fanti's image formed on the side opposite to the mannequin. This suggests that significant further experimentation is needed

dell'immagine sindonica che si è formata sul lato a contatto con il corpo.

to replicate a Shroud-like image using corona discharge.



Paolo DI LAZZARO : Impulsi di radiazione ultravioletta

A partire dal **2006** nei laboratori dell'ENEA a Roma, una colorazione simil-sindonica tramite irraggiamento di impulsi di radiazione ultravioletta è stata ottenuta su pochi centimetri quadri di lino. Impulsi di radiazione ultravioletta di durata pari a pochi miliardesimi di secondo sono emessi dai laser ad eccimeri. La colorazione simil-sindonica tramite impulsi ultravioletti è un fenomeno critico: infatti, gli impulsi ultravioletti che irradiano il telo di lino creano una colorazione avente una tonalità di colore e profondità di colorazione ed effetto retinatura assai simili a quelli dell'immagine sindonica ma solo in un ristretto intervallo dei valori di durata degli impulsi laser (miliardesimi di secondo) e dell'intensità sul lino (miliardi di Watt per centimetro quadro). Una volta trovato l'intervallo di valori giusti, i risultati sono incoraggianti: la radiazione ultravioletta permette di ottenere una delle caratteristiche sindoniche più difficili da riprodurre, ovvero l'alternanza tra fibrille colorate e non colorate all'interno dello stesso filo di lino che genera *l'effetto retinatura*

Paolo DI LAZZARO: Ultraviolet radiation pulses

From **2006**, experiments conducted at the ENEA laboratories in Rome, led by Paolo Di Lazzaro, demonstrated that a Shroud-like image could be created on small areas of linen by irradiating it with ultraviolet laser pulses. These pulses, lasting only a few billionths of a second, were emitted by excimer lasers. The critical nature of this method lies in finding the correct parameters for pulse duration (in nanoseconds) and intensity (in billions of watts per square centimeter). When these parameters are precisely adjusted, ultraviolet radiation creates a color similar to the Shroud's image, matching the tone, depth, and thread-by-thread shading pattern (the "*reticulation*" effect) seen in the original.

Raman spectroscopy performed after ultraviolet irradiation further confirmed strong analogies between the molecular changes and the oxidation



della sfumatura dell'immagine sulla Sindone.

I risultati Raman dopo irraggiamento ultravioletto mostrano inoltre una forte analogia (tipo di molecole e quantità presenti) con i fenomeni di ossidazione e disidratazione osservati nell'ingiallimento del tessuto di lino della Sindone di Torino evidenziati dalle analisi dello STuRP.

Dal punto di vista scientifico questi risultati non provano che l'immagine corporea della Sindone si è formata tramite radiazione (ipotesi radiativa), ma piuttosto riflettono lo stato attuale della conoscenza: la luce ultravioletta riesce dove i processi chimici e termici falliscono. D'altronde a oggi non si conoscono fonti di energia tali da poter impressionare in un colpo solo una doppia impronta di un corpo umano.

CONCLUSIONI

L'analisi scientifica della Sindone condotta nel 1978 dal STuRP non ha fornito spiegazioni sulla formazione dell'immagine corporea. L'immagine del corpo è risultata estremamente superficiale. Il termine "superficiale" descrive qualcosa che risiede solo sulla superficie esterna di un oggetto. Nel presente caso, vi è una modifica visibile dei polisaccaridi che costituiscono le fibre di lino solo sulla superficie.

La superficialità si applica in modo leggermente diverso ai livelli del tessuto, del filo e della fibra.

A livello di fibra, l'immagine è superficiale nel senso che l'alterazione del colore della fibra è limitata a cambiamenti chimici nello strato cellulare esterno, di circa 200 nm di spessore.

A livello di filo, la colorazione è superficiale nel senso che si estende solo a una profondità di 2 o 3 fibre nel filo.

A livello di tessuto, queste colorazioni superficiali a livello di filo e fibra producono insieme "l'immagine". Il suo colore giallastro risulta da una sorta di disidratazione e ossidazione delle fibre. La reazione provoca una decolorazione giallastra discontinua e traslucida della fibra, limitata alla superficie più esterna dei fili, dell'ordine di 0,1 mm. La resistenza meccanica allo stiramento delle fibre dell'immagine è inferiore a quella delle fibre non facenti parte dell'immagine. Le fibre dell'immagine non mostrano segni di cementazione tra le fibre né la presenza di flusso capillare di liquidi, e non sono rilevabili particelle di pigmento. La colorazione gialla delle fibre è interrotta quando il filo passa sotto i fili incrociati nel motivo di tessitura: le fibre colorate non sono ingiallite in modo continuo lungo tutta la loro lunghezza. Le porzioni più scure dell'immagine non sono dovute a una variazione del grado di ingiallimento delle fibre, ma piuttosto alla presenza di un maggior numero di fibre ingiallite per unità di superficie. Solo riducenti molto forti (diimmide e idrazina) possono scolorire le fibre dell'immagine. Gruppi funzionali organici, caratteristici della cellulosa ossidata e degradata per disidratazione, sono stati trovati nelle fibre dell'immagine.

and dehydration processes that caused the yellowing of the Shroud's linen, as observed in the STuRP (Shroud of Turin Research Project) analyses.

However, despite these promising results, the ultraviolet radiation method is not proof that the Shroud's image was formed by such radiation. From a scientific standpoint, these experiments reflect the current state of knowledge, showing that ultraviolet light succeeds where chemical and thermal processes have failed. Nonetheless, no known source of energy could simultaneously create the double image of a human body imprinted on the Shroud. Thus, while encouraging, the results leave the exact mechanism of the image's formation unresolved.

CONCLUSIONS

The scientific analysis of the TS in 1978 by the STuRP (Shroud of Turin Research Project) yielded no explanations for the body image formation on the TS. The body image is extremely superficial. The term "superficial" describes something that only resides at the external surface of an object. In the present case there is a visible modification of the polysaccharides constituting the linen fibers only on the surface of the TS. Superficiality applies somewhat differently at the fabric, thread, and fiber levels. At the fiber level the image is superficial in the sense that the color alteration of the fiber is restricted to chemical changes in the approximately 200 nm thick external cell layer. At the thread level the coloration is superficial in the sense that it extends only to depths of 2 or 3 fibers into the thread. At the fabric level these superficial colorations at the thread and fiber levels cumulatively produce the phenomenon called "the image." The yellowish color of the image results from some kind of dehydration and oxidation of the fibers. The reaction results in a discontinuous, translucent yellow discoloration of the fiber limited to the topmost surface of the threads of the order of 0.1 mm. The mechanical resistance to tensile stress of image fibers is lower than that of non-image fibers. Image fibers show no evidence of cementation between fibers or the presence of capillary flow of liquids, and no pigment particles are detectable. The yellow coloration of the fibers is interrupted as the thread goes beneath crossing threads in the weave pattern: the colored fibers are not yellowed continuously over their entire length. The darker portions of the image are not due to a variation of the degree of the yellowing of the fibers, but rather to the presence of more yellowed fibers per unit area. Only very strong reductants (diimide and hydrazine) can bleach the color from image fibers. Organic func-

Negli anni successivi, l'immagine corporea è stata studiata anche a livello di componenti sub-fibra, e agli studi del STURP si può aggiungere che la superficialità dell'immagine corporea sulla ST consiste in una reazione chimica redox che probabilmente coinvolge le pareti cellulari primarie esterne delle fibre di lino; questa modifica chimica (indipendentemente dal meccanismo) coinvolge solo le fibre di lino più esterne (due o al massimo tre) di un filo. Tuttavia, le fibre di lino sono chimicamente alterate da un fenomeno non ancora compreso. Per questo motivo, la descrizione della superficialità dell'immagine sarà utile anche a futuri studi sul meccanismo di formazione dell'immagine corporea, nel tentativo di spiegare chi o cosa sia stato in grado di imprimere un'immagine così peculiare sulla reliquia più importante del Cristianesimo.

Dal punto di vista scientifico è noto che la condizione necessaria per sostenere un'ipotesi è che questa sia verificata da successive prove sperimentali. Questo principio porta a escludere a priori alcune teorie, anche originali e interessanti, ma impossibili da riprodurre sperimentalmente.

L'analisi dei risultati ottenuti sperimentalmente evidenzia che quelle che possono essere prese in considerazione conducono a impronte che, solo in modo approssimativo, possono spiegare il meccanismo di formazione dell'immagine contenuta sul telo sindonico. Ma nessuna di esse soddisfa contemporaneamente tutti i requisiti elencati a pag 7.

È noto inoltre che condizione sufficiente per invalidare un'ipotesi è che esista almeno un punto in contraddizione con essa. Nel caso dell'immagine sindonica i punti in contraddizione con le varie ipotesi sono più di uno, per cui non è scientificamente corretto proporre alcuna di queste come quella definitiva.

Di fatto, ad oggi non abbiamo trovato nessun fenomeno naturale che possa riprodurre tutte le caratteristiche misurate dallo STuRP. L'unico procedimento che ci si avvicina (ma non completamente) è l'uso di impulsi di luce UV ultracorti e intensi, che non esistono in natura: si possono creare con un laser che non esiste in natura. Quindi non sappiamo se l'immagine è stata creata da un fenomeno naturale o soprannaturale: come recita il titolo, si tratta di un'immagine inspiegabile. Quindi, dobbiamo sospendere il giudizio e seguire la conclusione del fotografo STuRP e divulgatore Barrie Schwartz : *“Potremmo dirvi cosa non è , ma non conosciamo alcun meccanismo fino ad oggi che possa creare un'immagine con le stesse proprietà chimiche e fisiche dell'immagine sulla Sindone.”*

E, alla domanda se la Sindone sia la prova della resurrezione, Schwartz risponde: *«La risposta alla domanda di fede non va cercata sulla Sindone, ma negli occhi e nel cuore di chi la osserva».*

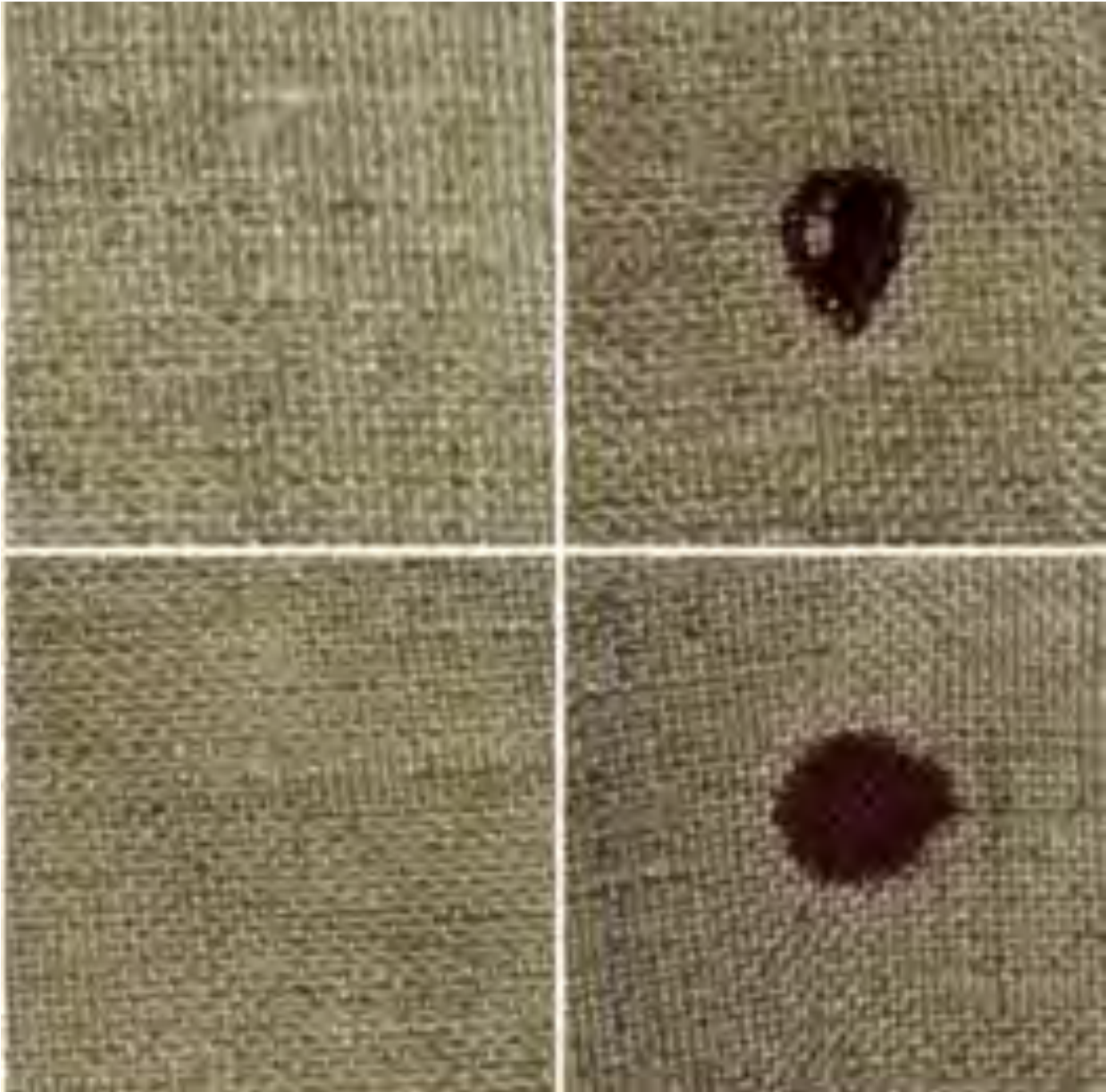
tional groups that are characteristic of dehydratively oxidized, degraded cellulose have been found in image fibers. In succeeding years, the TS body image was also closely studied at the sub fiber component level and to the STURP studies can be added that the redox chemical reaction causing the image color consists of a redox chemical reaction probably involving the outer primary cell walls of the linen fibers; this chemical modification (regardless of mechanism) involves only the outmost (two or maximum three) linen fibers of a thread. Nevertheless, the linen fibers are chemically altered by a phenomenon not yet understood. For this reason, the description of the image superficiality will also be useful to future studies on the body image formation mechanism seeking to explain who or what was able to imprint such a peculiar image on the most important relic of Christianity.

From a scientific standpoint, it is known that a necessary condition for supporting a hypothesis is that it is verified by subsequent experimental evidence. This principle leads to the exclusion a priori of certain theories, even original and interesting ones, that are impossible to reproduce experimentally.

The analysis of the results obtained experimentally highlights that those that can be considered lead to imprints that can, at best, only approximately explain the mechanism of formation of the image on the Shroud. However, none of them simultaneously satisfy all the requirements listed on page 7.

It is also known that a sufficient condition to invalidate a hypothesis is the existence of at least one point that contradicts it. In the case of the Shroud image, there are multiple points that contradict various hypotheses, making it scientifically incorrect to propose any of them as definitive.

In fact, to date we have not found any natural phenomenon that can reproduce all the characteristics measured by the STuRP. The only procedure that comes close (but not completely) is the use of ultrashort and intense UV light pulses, which can be created with a laser that does not exist in nature. So we do not know whether the image was created by a natural or supernatural phenomenon: as the title says, it is an inexplicable image. Therefore, we must suspend judgment and follow the conclusion of STuRP photographer and communicator Barrie Schwartz: *“We could tell you what it's not but we know of no mechanism to this day that can make an image with the same chemical and physical properties as the image on the Shroud”* And when asked if the Shroud is proof of the resurrection, Schwartz replies: *“The answer to faith isn't going to be on that piece of cloth, but more likely in the eyes and the hearts of those who look upon it.”*



MODALITA' DI FORMAZIONE DELLE MACCHIE DI SANGUE DELLA SINDONE

Louis CADOR

THE FORMATION PROCESS OF THE BLOODSTAINS ON THE SHROUD

Louis CADOR

In un passaggio del suo libro pubblicato nel 1950, il Dr. Pierre Barbet¹ avrebbe formulato un'ipotesi per spiegare la formazione delle macchie di sangue sul Lenzuolo - tramite decalcomania - e la nitidezza della maggior parte delle loro forme, senza però averla verificata sperimentalmente. Oggi, suo nipote, presidente dell'associazione francese MNTV (Montre Nous Ton Visage), presenta una panoramica degli studi condotti fino ad oggi su questo argomento: alcuni confermano l'ipotesi di suo nonno, altri suggeriscono un diverso metodo di formazione. Poi, rivede un rapporto di studio pubblicato nel 2023 dall'ematologo americano Kelly Kears, che conferma che l'intuizione di suo nonno era corretta.

Il testo integrale del passaggio del libro del Dr. Barbet è accessibile sul sito Internet MNTV, così come il rapporto di studio di Kelly Kears, in francese².

1. L'esposizione di Pierre Barbet (1950)

1.1 Un po' di informazioni sulla coagulazione del sangue

Il sangue esposto all'aria, ad esempio a seguito di una ferita, è inizialmente allo stato liquido. Si coagula in un tempo molto breve - non più di pochi minuti - trasformandosi in un coagulo fresco e umido. Questo coagulo umido è prodotto dalla trasformazione di una sostanza disciolta nel sangue, il fibrinogeno, in un'altra sostanza solida, la fibrina, che racchiude nelle sue maglie i globuli, da cui il suo colore rosso. Successivamente, il coagulo si ritrae ed essuda la sua parte liquida, il siero. Poi, a poco a poco, si secca.

In quale forma era dunque il sangue quando ha macchiato il Lenzuolo?

1.2 L'ipotesi di formazione di alcune macchie per decalco

Alcune macchie sono state formate da sangue liquido che ha macchiato il tessuto per impregnazione: in particolare le colate dei fori dei piedi, e un secondo versamento dalla ferita al costato durante il trasporto al sepolcro. Ma le macchie di sangue riproducono per la maggior parte l'immagine di coaguli secchi al momento dell'avvolgimento del corpo nel Lenzuolo, essendo il siero

In a passage of his book published in 1950, Dr. Pierre Barbet¹ is said to have formulated a hypothesis to explain the formation of bloodstains on the Shroud—through decalcomania—and the sharpness of most of their shapes, although he did not verify it experimentally. Today, his grandson, president of the French association MNTV (Montre Nous Ton Visage), presents an overview of the studies conducted on this subject to date: some confirm his grandfather's hypothesis, while others suggest a different method of formation. He then reviews a study report published in 2023 by the American hematologist Kelly Kears, which confirms that his grandfather's intuition was correct.

The full text of the passage from Dr. Barbet's book is accessible on the MNTV website, as well as Kelly Kears's study report, in French².

1. Pierre Barbet's Explanation (1950)

1.1 Some Information on Blood Coagulation

Blood exposed to air, such as from a wound, is initially in a liquid state. It coagulates in a very short time—no more than a few minutes—transforming into a fresh and moist clot.

This moist clot is produced by the transformation of a substance dissolved in the blood, fibrinogen, into another solid substance, fibrin, which traps blood cells within its mesh, giving it its red color. Subsequently, the clot retracts and exudes its liquid part, the serum. Then, gradually, it dries out.

In what form, then, was the blood when it stained the Shroud?

1.2 The Hypothesis of the Formation of Some Stains by Decalcomania

Some stains were formed by liquid blood that stained the fabric by impregnation, notably the flows from the foot wounds, and a second outpouring from the side wound during transport to the tomb. But most of the bloodstains reproduce the image of dry clots at the time the body was wrapped in the Shroud, with the serum that had seeped out clearly visible at the edges. So, how were these décalques formed?

che ne era fuoriuscito chiaramente visibile nei bordi. Come si sono formati allora i decalchi?

Il cadavere era avvolto ermeticamente in un involucro quasi impermeabile con circa trenta chili di mirra e aloe, e ha continuato a lungo a emanare vapore acqueo. Inoltre, le ferite e le escoriazioni hanno continuato a trasudare un altro liquido, la linfa.

Il corpo era quindi immerso in un'atmosfera acquosa che ha reidratato i coaguli secchi trasformandoli in coaguli umidi, ma privi di siero.

Non si tratta di dire che la fibrina sia tornata alla fase liquida; Paul Vignon pensava che l'ammoniacca derivante dall'urea contenuta nel sudore avesse ridisciolti la fibrina e liquefatto nuovamente i coaguli. Ma questa *fibrinolisi* avrebbe prodotto una poltiglia di coaguli che avrebbe offuscato le immagini delle macchie.

Al contrario, i coaguli secchi reidratati hanno formato una pasta molle, capace di fare dei decalchi con bordi netti sul tessuto. Per quanto riguarda le due colate di sangue liquido, i loro bordi, invece di avere la nitidezza dei decalchi della mano o della fronte, per esempio, sono *irregolari e frastagliati*.

Si vede quindi che nella sua ipotesi, il Dr. Barbet spiega bene come il sangue liquido si sia impregnato producendo macchie i cui bordi sono diversi da quelli dei decalchi fatti dai coaguli reidratati. Ma ciò rimaneva per lui solo un'ipotesi.

2. Studi successivi (1975-2002)

A partire dal 1975, altri scienziati hanno effettuato esperimenti sulla formazione delle macchie sul Lenzuolo. Tra i più importanti:

Nel 1975, Sebastiano Rodante, un medico di Siracusa (Sicilia), descrive le condizioni di un esperimento che ha condotto nelle catacombe della sua città, dove l'umidità è del 100%, così come i risultati ottenuti³: «(...) *ho posizionato dei panni di lino impregnati di mirra e aloe su coaguli di sangue a forma di numero 3, con tempi di contatto di 12, 24 e 36 ore. (...) l'intensità delle impronte è direttamente proporzionale al tempo di contatto (...), e il tempo ottimale per ottenere impronte chiare e sagomate, come quelle della Sindone, è di circa 36 ore*⁴».

Nel 1986, un altro ricercatore nota nel resoconto della sua esperienza⁵: "*Le tracce di sangue sul tessuto dimostrano che la Sindone ricopriva una silhouette a tre dimensioni supina, coperta di sangue coagulato umido che permetteva il trasferimento per contatto degli essudati coagulati sul tessuto*".

Precedentemente, nel 1981, l'italiano Carlo Brillante⁶ affermava che "*il problema della relazione tra la fibrinolisi e le impronte sindoniche non è stato sufficientemente approfondito, dal momento*

The body was hermetically wrapped in an almost impermeable shroud with about thirty kilos of myrrh and aloe, and it continued to emit water vapor for a long time. Additionally, the wounds and abrasions continued to exude another liquid, lymph.

The body was therefore immersed in a watery atmosphere that rehydrated the dry clots, transforming them into moist clots, but without serum.

This is not to say that the fibrin returned to the liquid phase; Paul Vignon thought that ammonia from the urea in sweat had dissolved the fibrin and liquefied the clots. But this fibrinolysis would have produced a mush of clots that would have blurred the images of the stains.

On the contrary, the rehydrated dry clots formed a soft paste, capable of making *décalques* with sharp edges on the fabric. As for the two flows of liquid blood, their edges, instead of having the sharpness of the *décalques* on the hand or forehead, for example, are *irregular and jagged*.

It is therefore evident that in his hypothesis, Dr. Barbet explains well how the liquid blood impregnated the fabric, producing stains whose edges differ from those of the *décalques* made by the rehydrated clots.

But this remained only a hypothesis for him.

2. Subsequent Studies (1975-2002)

Starting in 1975, other scientists conducted experiments on the formation of the stains on the Shroud. Among the most important:

In 1975, Sebastiano Rodante, a physician from Syracuse (Sicily), described the conditions of an experiment he conducted in the catacombs of his city, where the humidity is 100%, as well as the results obtained³: "*(...) I placed linen cloths impregnated with myrrh and aloe on blood clots in the shape of the number 3, with contact times of 12, 24, and 36 hours. (...) the intensity of the imprints is directly proportional to the contact time (...), and the optimal time to obtain clear and well-defined imprints, like those on the Shroud, is about 36 hours*⁴."

In 1986, another researcher noted in the report of his experiment⁵: "*The bloodstains on the fabric demonstrate that the Shroud covered a three-dimensional supine silhouette, covered in moist coagulated blood, which allowed the transfer of the coagulated exudates onto the fabric by contact*."

Previously, in 1981, the Italian Carlo Brillante⁶ stated that "*the problem of the relationship between fibrinolysis and the Shroud's imprints has not been sufficiently explored, as studies on clot*

che gli studi sulla lisi del coagulo si sono sviluppati negli ultimi anni⁷. Egli sviluppa il principio dell'attività fibrinolitica naturale del corpo quando un coagulo sanguigno ostruisce una vena o un'arteria (ictus, infarto del miocardio, flebite, ecc...). Ma un coagulo interno al corpo rimane umido: non si secca, è soggetto al metabolismo sanguigno, a differenza di un coagulo esposto all'aria.

Nel 2002, in collaborazione con altri due ricercatori, pubblica un rapporto di uno studio il cui risultato è coerente con l'ipotesi del Dr. Barbet, ma la contraddice riguardo alla causa dell'ammorbimento dei coaguli: anziché attribuirli alla loro ri-umidificazione, la attribuisce alla fibrinolisi, che ha prodotto tracce "perfettamente trasferite e delimitate".

Ma la fibrinolisi non avrebbe potuto prodursi su coaguli esterni (che formano le croste di sangue che tutti conosciamo), e se ciò fosse stato il caso, avrebbe prodotto un liquido colorato, producendo macchie diffuse (cf. Barbet, op. cit., p. 52).

3. Lo studio di Kelly Kearse (settembre 2023)

Aver constatato che esiste pochissima informazione sull'effetto dell'umidità sulle macchie di sangue secco, in particolare su quelle che si sono seccate sulla pelle, l'ematologo americano Kelly Kearse⁸ ha condotto un esperimento⁹, di cui qui di seguito ne riassumo i dettagli. Il sangue è stato applicato su un pezzo di pelle di maiale¹⁰. Dopo essere stato lasciato asciugare per 3-5 ore, è stato verificato che non si trasferisce su un foglio di carta da filtro. Successivamente è stato coperto con un tessuto di lino naturale e incubato per 12-15 ore a temperature e umidità selezionate per riflettere l'ambiente di una tomba preistorica. Infine, sono state scattate foto in luce visibile e ultravioletta per cercare la presenza di siero.

Sono stati ottenuti i seguenti risultati:

Le macchie di sangue sono state impresse con contorni netti in condizioni di elevata umidità, ma nessun trasferimento è stato osservato quando l'umidità era bassa (Figura 1). I decalchi avevano bordi relativamente netti e corrispondevano bene alla dimensione e alla forma originale delle macchie di sangue secco sulla pelle (Figura 2).

Inoltre, simile a quanto osservato sulla Sindone, le macchie di sangue hanno impregnato il rovescio del tessuto solo nelle condizioni di elevata

lysis have developed in recent years.⁷" He developed the principle of the body's natural fibrinolytic activity when a blood clot obstructs a vein or artery (stroke, myocardial infarction, phlebitis, etc.). However, an internal clot within the body remains moist: it does not dry out, it is subject to blood metabolism, unlike a clot exposed to air.

In 2002, in collaboration with two other researchers, Brillante published a report on a study whose result is consistent with Dr. Barbet's hypothesis but contradicts it regarding the cause of the softening of the clots: instead of attributing it to their rehydration, he attributes it to fibrinolysis, which produced "perfectly transferred and well-defined" traces.

However, fibrinolysis could not have occurred on external clots (which form the blood crusts we all know), and if it had, it would have produced a colored liquid, resulting in diffuse stains (cf. Barbet, op. cit., p. 52).

3. The Study by Kelly Kearse (September 2023)

Having found that there is very little information on the effect of humidity on dried bloodstains, particularly those that have dried on the skin, American hematologist Kelly Kearse⁸ conducted an experiment⁹, the details of which I summarize below. Blood was applied to a piece of pigskin¹⁰. After being left to dry for 3-5 hours, it was confirmed that it did not transfer to a piece of filter paper. It was then covered with a piece of natural linen fabric and incubated for 12-15 hours at temperatures and humidity levels selected to reflect the environment of a prehistoric tomb. Finally, photos were taken in visible and ultraviolet light to check for the presence of serum.

The following results were obtained:

Bloodstains were imprinted with sharp contours in high-humidity conditions, but no transfer was observed when the humidity was low (Figure 1). The décalques had relatively sharp edges and closely matched the size and shape of the original dried bloodstains on the skin (Figure 2).

Additionally, similar to what was observed on the Shroud, the bloodstains impregnated the reverse side of the fabric only under high-humidity conditions.

Similarly, the serum present on the skin was

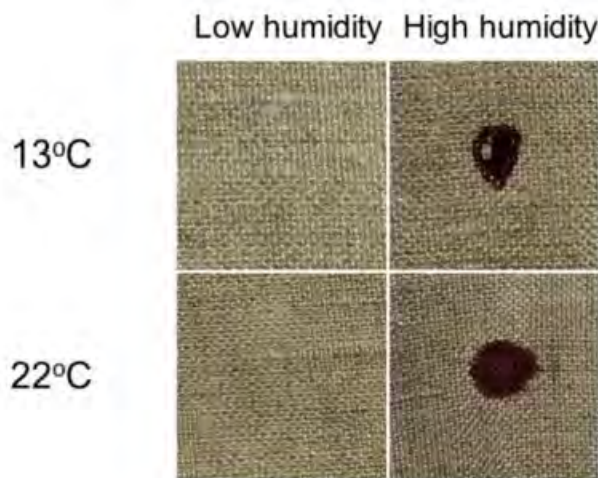


Fig 1

umidità.

Allo stesso modo, il siero presente sulla pelle è stato trasferito su un tessuto nelle stesse condizioni di umidità, come evidenziato dalle foto in ultravioletto (figura 3).

Questo esperimento conferma quindi la possibilità di trasferimento di sangue da un coagulo secco, quando messo a contatto con un tessuto a condizione che l'umidità esterna sia elevata e che i tempi di contatto siano sufficienti.

Kelly Kearse precisa che questo studio si limita al comportamento dei coaguli più vecchi (alcune ore), già seccati. Il trasferimento di sangue da coaguli più freschi sarà esplorato (con risultati simili) in uno studio successivo, con implicazioni medico legali, non limitato solo al tessuto di lino¹¹.

4. Conclusioni

Questi risultati confermano quelli ottenuti da Sebastiano Rodante (§ 2, primo caso citato) e quindi l'ipotesi di Pierre Barbet (§ 1): la possibilità di trasferire coaguli di sangue **secco**, ammorbiditi dall'umidità ambientale senza alterare la loro forma né la loro struttura fibrinosa.

I coaguli di sangue si formano a partire dal fibrinogeno, trasformato in fibrina il cui reticolo trattiene le cellule del sangue, il che spiega, naturalmente, il fatto che l'essudato di questi coaguli contenga pochissime cellule e principalmente molecole di sangue. La fibrina dà struttura al coagulo finché si mantiene. All'esterno, i coaguli si seccano rapidamente per formare croste di sangue che possono successivamente essere eliminate in una o più settimane. Se si verifica una fibrinolisi, ossia la distruzione del coagulo di fibrina stesso (come nei coaguli contenuti nei vasi sanguigni), il sangue ritorna liquido, e la "struttura" del coagulo scompare.

G. Lavoie ha lavorato, con grande obiettività, sul trasferimento delle impronte di un coagulo fresco su un tessuto. Egli ha trovato sperimentalmente che il limite di tempo per cui questo trasferimento sia possibile varia, più o meno, da 1 ora e 30 minuti a 2 ore e 30 minuti, e che nessun trasferimen-

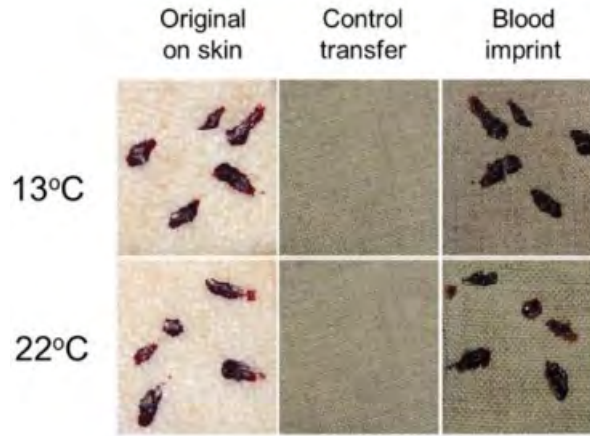


Fig 2

transferred to the fabric under the same humidity conditions, as evidenced by the ultraviolet photos (Figure 3).

This experiment thus confirms the possibility of transferring blood from a dried clot when it comes into contact with a fabric, provided that the external humidity is high and the contact time is sufficient.

Kelly Kearse notes that this study is limited to the behavior of older clots (a few hours), already dried. The transfer of blood from fresher clots will be explored (with similar results) in a subsequent study, with medico-legal implications, not limited only to linen fabric.

4. Conclusions

These results confirm those obtained by Sebastiano Rodante (§ 2, first case cited) and thus support Pierre Barbet's hypothesis (§ 1): the possibility of transferring dried blood clots, softened by ambient humidity, without altering their shape or fibrin structure.

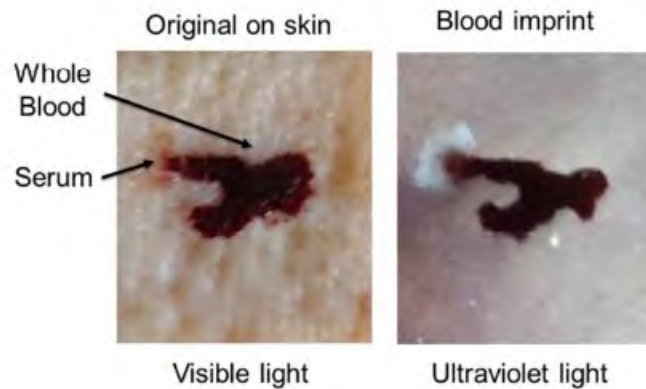


Fig 3

Blood clots form from fibrinogen, which is transformed into fibrin, a network that traps blood cells, naturally explaining why the exudate from these clots contains very few cells and mainly blood molecules. Fibrin gives structure to the clot as long as it remains intact. Outside the body, clots dry quickly to form blood crusts that may be shed over one or more weeks. If fibrinolysis occurs, i.e., the destruction of the fibrin clot itself (as happens with clots inside blood vessels), the blood becomes liquid again, and the "structure" of the clot disappears.

G. Lavoie worked with great objectivity on the transfer of fresh clot prints onto fabric. He found experimentally that the time limit for which this transfer is possible varies, more or less, from 1 hour and 30 minutes to 2 hours and 30 minutes, and that no transfer is possible if the clot is dry. He notes that "for a good transfer of images," one should not exceed 1 hour. By adding a bit of saline solution to prolong the moisture of the clot,

to è possibile se il coagulo è secco. Egli precisa che "per un buon trasferimento delle immagini", non si deve superare 1 ora. Aggiungendo un po' di soluzione salina per prolungare l'umidità del coagulo, riconosce che "*le immagini sono meno definite a causa dell'umidità aggiuntiva sotto forma di siero che non è stato evacuato*". Ne deduce che, al momento in cui la Sindone è stata posta sul corpo, tutti i coaguli visibili sul tessuto dovevano risalire a meno di due ore e mezza (ma più probabilmente a un'ora, per una buona precisione del trasferimento). Egli insiste ancora sulla grande fragilità di questi coaguli freschi e sull'estrema precauzione necessaria per il trasferimento del cadavere, non essendo stati deformati da un'azione meccanica.

Questo si applica, molto probabilmente, al grosso coagulo della ferita sul costato che, peraltro, ha rilasciato del sangue cadaverico.

Ma è impossibile credere che i vari coaguli non abbiano diverse ore di anzianità. La ferita del polso e i flussi sugli avambracci, ad esempio, non possono essere avvenuti dopo la morte, poiché il sangue nella parte superiore del corpo e delle braccia sollevate è stato drenato, per gravità, dopo il colpo di lancia. Queste risalgono all'inizio del supplizio. Inoltre, la condizione quasi irrealizzabile di un trasporto del corpo senza toccare i coaguli freschi, diventa molto più realistica se si ipotizza che la maggior parte di questi siano secchi. Eppure, questi coaguli, antichi, sono stati trasferiti con grande precisione.

Durante lo spostamento verso la tomba, del sangue cadaverico è fuoriuscito da alcune ferite situate più in basso rispetto al cuore, ma il corpo è stato subito posto nel sudario che ha assorbito questo sangue liquido, prima ancora che potesse coagularsi, come mostrano bene le macchie situate accanto al tallone destro. Il loro aspetto di diffusione capillare nel tessuto è caratteristico.

Tutti i coaguli secchi (croste di sangue) non avevano alcun motivo di subire una fibrinolisi (come fanno i coaguli umidi nei vasi sanguigni) e la putrefazione non ha avuto il tempo di instaurarsi prima della scomparsa del corpo, su questo tutti sono d'accordo.

Se, per una ragione che ignoro, questa fibrinolisi si fosse comunque verificata, eliminando la struttura stessa del coagulo per ridare un sangue liquido, le immagini sulla Sindone dovrebbero tutte assomigliare a quelle del tallone destro.

Invece, tutti insistono sulla nitidezza delle impronte osservate, in grado di riprodurre persino gli aspetti del menisco legati alla retrazione iniziale del coagulo.

Bisogna rileggere la notevole descrizione scritta da Pierre Barbet, dopo aver studiato a lungo le sole foto ortocromatiche di Enrie. La precisione è

he acknowledges that "*the images are less defined due to the additional moisture in the form of serum that hasn't been evacuated*." He deduces that, at the time the Shroud was placed on the body, all the clots visible on the fabric must have been less than two and a half hours old (but more likely one hour, for good transfer precision).

He further emphasizes the great fragility of these fresh clots and the extreme care necessary in transferring the body without deforming them through mechanical action.

This likely applies to the large clot from the wound on the side, which also released postmortem blood.

However, it is impossible to believe that the various clots were not several hours old. The wrist wound and the flows on the forearms, for example, could not have occurred after death, as the blood in the upper body and raised arms was drained by gravity after the spear thrust.

These date back to the beginning of the torment.

Additionally, the almost unachievable condition of transporting the body without touching the fresh clots becomes much more realistic if we assume that most of them were dry. Yet, these old clots were transferred with great precision.

During the movement toward the tomb, postmortem blood leaked from some wounds lower than the heart, but the body was immediately placed in the shroud, which absorbed this liquid blood before it could coagulate, as clearly shown by the stains near the right heel. Their appearance of capillary diffusion in the fabric is characteristic.

All the dry clots (blood crusts) had no reason to undergo fibrinolysis (as wet clots in blood vessels do), and decomposition did not have time to set in before the body's disappearance, on which everyone agrees.

If, for some unknown reason, fibrinolysis had nevertheless occurred, dissolving the clot's structure and liquefying the blood, the images on the Shroud would all resemble those of the right heel. Instead, everyone insists on the sharpness of the observed imprints, capable of reproducing even the meniscus aspects related to the clot's initial retraction.

One should reread the remarkable description written by Pierre Barbet after studying only the orthochromatic photos by Enrie. The precision is such that, for Barbet (and I share his opinion), it alone is sufficient to affirm the Shroud's authenticity, as no forger in the world could have imag-

tale che da sola, per Barbet (e sono del suo stesso parere), è sufficiente per affermare l'autenticità della Sindone, poiché nessun falsario al mondo sarebbe stato capace di immaginare tutti questi dettagli.

Tuttavia, da quando nel 1981 è stato introdotto il termine fibrinolisi, senza giustificazione sperimentale, questo termine medico, ha avuto tanto successo che si usa solo quello, in tutte le pubblicazioni, per spiegare il trasferimento delle impronte dei coaguli.

Il merito dei lavori di Kelly Kearse è di mostrare che in condizioni di temperatura e umidità vicine a quelle della tomba, il semplice ammorbidimento dei coaguli permette di ottenere un eccellente trasferimento su lino, in tempi compatibili con la presenza di Cristo nel Sepolcro. Egli mostra inoltre che l'aggiunta di acqua, anche solo una semplice spruzzata, per inumidire un coagulo secco, dà un risultato scadente, molto diverso da quello che si ottiene in condizioni di umidità ambientale molto elevata.

Per i non specialisti, potrebbe sembrare una sfumatura. In realtà, sono meccanismi molto diversi ed è importante, su un argomento così complesso come la Sindone di Torino, cercare l'esattezza.

In sintesi, restando semplicemente sul meccanismo del trasferimento:

l'osservazione della Sindone insieme alle informazioni sulla Passione (secondo i Vangeli) obbliga a considerare che una grande parte dei coaguli esaminati ha avuto il tempo di passare per una fase di essiccazione, ma che nonostante questo hanno depositato un'impronta perfetta sul tessuto.

Nulla, fino a prova contraria, permette di immaginare che una crosta di sangue subisca un fenomeno di fibrinolisi spontanea e rapida (in meno di 36 ore).

Se, tuttavia, alcune condizioni particolari fossero all'origine di una fibrinolisi (era già l'ipotesi di Vignon), avremmo avuto, da un sangue di nuovo liquido (che ha perso la sua struttura di coagulo legata alla fibrina), delle immagini totalmente diverse.

I recenti lavori di Kelly Kearse, completando le osservazioni di Rodante, mostrano che l'ipotesi di Barbet era ragionevole: i coaguli secchi, messi in condizioni di umidità particolari (e non "bagnati" con l'aggiunta di acqua) possono ammorbidirsi sufficientemente, senza essere distrutti, per trasferire a contatto una parte del loro contenuto in una riproduzione fedele su un tessuto (nello stesso modo in cui lo fanno i coaguli freschi, non fibrinolitici, di G. Lavoie). Questo "*meccanismo semplice e naturale*" non è dovuto a nessuna fibrinolisi. Quest'ultima non ha ragione di avvenire su coaguli esterni al corpo. Se fosse artificialmente

ined all these details.

However, since the term "fibrinolysis" was introduced in 1981 without experimental justification, this medical term has gained so much traction that it is now the only one used in all publications to explain the transfer of clot imprints.

The merit of Kelly Kearse's work is that it shows that under conditions of temperature and humidity close to those of the tomb, the simple softening of clots allows for excellent transfer onto linen, within a time frame compatible with Christ's presence in the tomb. He also shows that adding water, even just a simple spritz, to moisten a dry clot, yields poor results, very different from what is achieved under very high ambient humidity.

For non-specialists, this might seem like a subtle distinction. In reality, these are very different mechanisms, and it is important, on such a complex subject as the Shroud of Turin, to strive for accuracy.

In summary, focusing simply on the transfer mechanism:

The observation of the Shroud, along with the information about the Passion (according to the Gospels), forces us to consider that many of the clots examined had time to go through a drying phase, yet despite this, they left a perfect imprint on the fabric.

Nothing, until proven otherwise, suggests that a blood crust undergoes a spontaneous and rapid fibrinolysis phenomenon (in less than 36 hours).

If, however, certain specific conditions had caused fibrinolysis (as Vignon hypothesized), the reliquified blood, having lost its fibrin-linked clot structure, would have produced entirely different images.

Recent studies by Kelly Kearse, building on Rodante's observations, demonstrate that Barbet's hypothesis was plausible: dry clots, when exposed to particular humidity conditions (without being 'wetted' by added water), can soften enough, without disintegrating, to transfer part of their content onto fabric, resulting in a faithful imprint (similar to fresh, non-fibrinolytic clots, as seen by G. Lavoie).

This '*simple and natural mechanism*' is not the result of fibrinolysis.

Fibrinolysis does not occur in clots that are external to the body.

If it were artificially induced under specific conditions (a hypothesis Vignon later abandoned), it

indotta in circostanze particolari (ipotesi abbandonata da Vignon), condurrebbe in ogni caso a una fuoriuscita di sangue liquido con un aspetto completamente diverso, simile a quello dell'efflusso vicino ai piedi della Sindone. Nonostante ciò, la semplicità di questo meccanismo naturale non è sufficiente, di gran lunga, a spiegare tutto. Ad esempio, la completa assenza di segni di strappo tra il tessuto e le ferite che esso ricopre rimane nel campo del mistero.

NOTE

1 chirurgo dell'ospedale Saint-Joseph, autore del libro "La Passione di Gesù Cristo secondo il chirurgo", Médiapaul - 1950, quindicesima edizione, 2011

2 Percorso di accesso: www.linceul-de-turin.com > sulla Pagina di Accoglienza: riquadro Conoscenza del Lenzuolo, linea Complementi ai 'lavori MNTV' > Il Lenzuolo di Torino e la Scienza > Studi medici > Studio del sangue.

3 S. Rodante, "Il sudore di sangue nelle impronte della Sindone", *Sindon* 21 aprile 1975; - "La Scienza convalida la Sindone. Errata la datazione medievale", Ed. Massimo, 1995, 120p., 1995, p. 77.

4 Questa durata è coerente con il tempo di permanenza del corpo nella Sindone.

5 G.Lavoie, *Sangue sulla Sindone di Torino, Parte III: Il sangue sul viso*, *Shroud Spectrum International*, n. 20, settembre 1986.

6 C. Brillante, *La fibrinolisi nelle macchie di sangue delle impronte sindoniche - Il lino, scienza e fede - Atti del 2° Congresso Nazionale di Sindonologia - Bologna, 27-29 novembre 1981.*

7 C. Brillante, Fanti, Marinelli, *Caratteristiche delle macchie di sangue da considerare in una ricostruzione in laboratorio della Sindone di Torino - IV Symposium Scientifico Internazionale del CIEL a Parigi, 25-26 aprile 2002.*

8 Kelly P. Kears, già citato come punto d'appoggio per un articolo del Prof Luigi Cador pubblicato sul quaderno N° 70 "il gruppo sanguigno delle macchie della Sindone" pag 29-34

9 K. Kears. *A simple, natural mechanism for The transfer of dry bloodstains onto the Shroud of Turin*, *International Journal of Archeology*. Vol 11, N°12, 2023, pag 17-21

10 Si tratta di pelle di maiale utilizzata nelle università di medicina per la pratica della chirurgia umana

11 Kears KP. *L'effetto dell'umidità sulla formazione dei pattern e sul trasferimento delle macchie di sangue*. *J Forensic Sci Res.* 2023; 7: 040-048.

would still result in liquid blood leakage, with a completely different appearance, akin to the out-flow seen near the feet of the Shroud.

However, the simplicity of this natural mechanism is far from enough to explain everything. For example, the total absence of tear marks between the fabric and the wounds it covers remains a mystery."

NOTES

1. A surgeon from Saint-Joseph Hospital, author of the book "The Passion of Jesus Christ According to the Surgeon", Médiapaul - 1950, fifteenth edition, 2011.

2. Access path: www.linceul-de-turin.com > on the Home Page: Knowledge of the Shroud box, line Supplements to the 'MNTV works' > The Shroud of Turin and Science > Medical studies > Blood study.

3. S. Rodante, "The Sweat of Blood in the Imprints of the Shroud," *Sindon* April 21, 1975; - "Science Validates the Shroud. The Medieval Dating Is Incorrect," Ed. Massimo, 1995, 120p., 1995, p. 77.

4. This duration is consistent with the time the body remained in the Shroud.

5. G. Lavoie, *Blood on the Shroud of Turin, Part III: The Blood on the Face*, *Shroud Spectrum International*, no. 20, September 1986.

6. C. Brillante, *Fibrinolysis in the Blood Stains of the Shroud Imprints - The Linen, Science, and Faith - Proceedings of the 2nd National Congress of Sindonology - Bologna, November 27-29, 1981.*

7. C. Brillante, Fanti, Marinelli, *Characteristics of Blood Stains to Consider in a Laboratory Reconstruction of the Shroud of Turin - IV International Scientific Symposium of CIEL in Paris, April 25-26, 2002.*

8. Kelly P. Kears, previously cited as a reference for an article by Prof. Luigi Cador published in Notebook No. 70, "The Blood Group of the Shroud's Stains", pp. 29-34.

9. K. Kears, "A Simple, Natural Mechanism for the Transfer of Dry Bloodstains onto the Shroud of Turin," *International Journal of Archeology*, Vol. 11, No. 12, 2023, pp. 17-21.

10. This refers to pig skin used in medical universities for practicing human surgery.

11. Kears KP, "The Effect of Humidity on the Formation of Patterns and the Transfer of Bloodstains," *J Forensic Sci Res.* 2023; 7: 040-048.



ANALISI DI CORRELAZIONE MATEMATICA TRA LE MACCHIE DELLA SINDONE E DEL SUDARIO

Pedro Peinado Rocamora; Juan Manuel Miñarro López;
Alfonso Sánchez Herмосilla

L'analisi multidisciplinare della Síndone e del Soudario è ampiamente riportata negli atti dei congressi nazionali e internazionali su entrambe le tele, nonché in altre pubblicazioni di vario genere. Gli aspetti chiave dell'analisi, compresa l'identificazione delle macchie su questi oggetti, sono inclusi in queste pubblicazioni.

Fino ad ora, il gruppo di ricerca EDICES (Centro spagnolo di Sindonologia) aveva stabilito correlazioni tra entrambe le tele con criteri anatomici, antropometrici e patologici, ma non era stato effettuato uno studio di correlazione quantitativa.

Questo era l'obiettivo della presente ricerca: quantificare la correlazione tra Síndone e Soudario sulla base delle macchie di sangue potenzialmente causate dalla stessa ferita sanguinante su entrambe le tele. Questo lavoro si è basato principalmente sugli studi di correlazione intrapresi da Juan Manuel Miñarro, soprattutto a partire dal giugno 2022, in cui sono stati posizionati elementi anatomici potenzialmente comuni, in particolare macchie di sangue, confermate da Alfonso Sánchez Herмосilla, sia sul Síndone che sul Soudario.

Il metodo applicato è analogo alla lofoscopia, la scienza che studia l'identificazione delle persone attraverso le impronte digitali. È stato adattato a questo caso, utilizzando come elementi identificativi le macchie di sangue Síndone e Soudario in due aree specifiche situate sulla fronte e sulla nuca. In questo modo si è dato luogo allo studio di correlazione di punti caratteristici potenzialmente originati dalle stesse ferite provenienti dalla stessa testa di un cadavere.

Per quanto riguarda il numero necessario di minuzie, per affermare che due impronte digitali sono uguali, la letteratura scientifica afferma che "undici minuzie da sole, per quanto comuni e banali possano essere, sono sufficienti a definire un'impronta digitale senza timore di ripetizioni. Pertanto, la regola dei dodici punti è perfettamente valida e ancor più definitiva" (De Antón, 2011).

In realtà, quasi tutti i sistemi giudiziari del mondo collocano il range di identificazione dei punti in comune tra due impronte digitali tra otto e dodici. Anche se questi punti sono sufficientemente anomali, il numero può essere inferiore, in quanto il parere dell'esperto nella comparazione dei segni è

MATHEMATICAL CORRELA- TION ANALYSIS BETWEEN SHROUD AND SOUDARION SPOTS

Pedro Peinado Rocamora; Juan Manuel Miñarro López;
Alfonso Sánchez Herмосilla

The multidisciplinary analysis of both the Shroud and the Soudarion is widely reported in the proceedings of the national and international congresses on both cloths, as well as in other publications of various kinds. Key aspects of the analysis, including the identification of the stains on these objects, are included in these publications.

Until now, the EDICES (Spanish Sindonology Centre Research Team) had established correlations between both cloths, with anatomical, anthropometric and pathological criterion. However a quantitative correlation study had not been carried out.

This was the aim of the present research: to quantify the correlation between Síndone and Soudarion on the basis of bloodstains potentially caused by the same bleeding wound on both cloths. This work was mainly based on the correlation studies undertaken by Juan Manuel Miñarro, especially since June 2022, in which potentially common anatomical elements were positioned, specifically blood stains, confirmed by Alfonso Sánchez Herмосilla, on both cloths the Shrouds and the Soudarion.

The method applied has been analogous to lofoscopy, which is the science that studies the identification of persons by means of fingerprints. It has been adapted for this case, using Shroud and Soudarion blood stains in two specific areas— the forehead and nape of the neck - as identifying elements. Thus giving rise to the correlation study of characteristic points potentially originating from the same wounds coming from the same head of a corpse.

Regarding the necessary number of minutiae, in order to affirm that two fingerprints are the same, the scientific literature states that "eleven minutiae alone, however common and commonplace they may be, are sufficient to define a fingerprint without fear of repetition. Thus, the twelve-point rule is perfectly valid and even more defining" (De Antón, 2011).

In fact, almost all judicial systems in the world establish the range of identification of common points between two fingerprints between eight and twelve. Even if these points are sufficiently anomalous, the number can be lower, as the opinion of the expert in the comparison of marks is

essenziale nella sentenza finale.

In questo lavoro sono stati identificati 16 punti simili in due aree diverse (fronte e nuca). Pertanto, la probabilità di coincidenza è raddoppiata rispetto allo studio delle impronte digitali di un dito, in cui vengono rilevate solo su un lato. In altre parole, il numero di corrispondenze delle minuzie è molto più alto se vengono rilevate su due superfici diverse piuttosto che su una sola.

Per iniziare lo sviluppo del lavoro, la Figura 1

essential in the final judgement.

In this work, 16 similar points have been identified in two different areas (forehead and nape of the neck). Therefore, the probability of coincidence is doubled if compared to the study of fingerprints of a finger, in which they are taken only on one side. That is to say, the number of matches of minutiae is much higher if they are taken on two different surfaces than on only one.

To begin with the development of the work, Figure 1 shows the areas analysed with the numbered

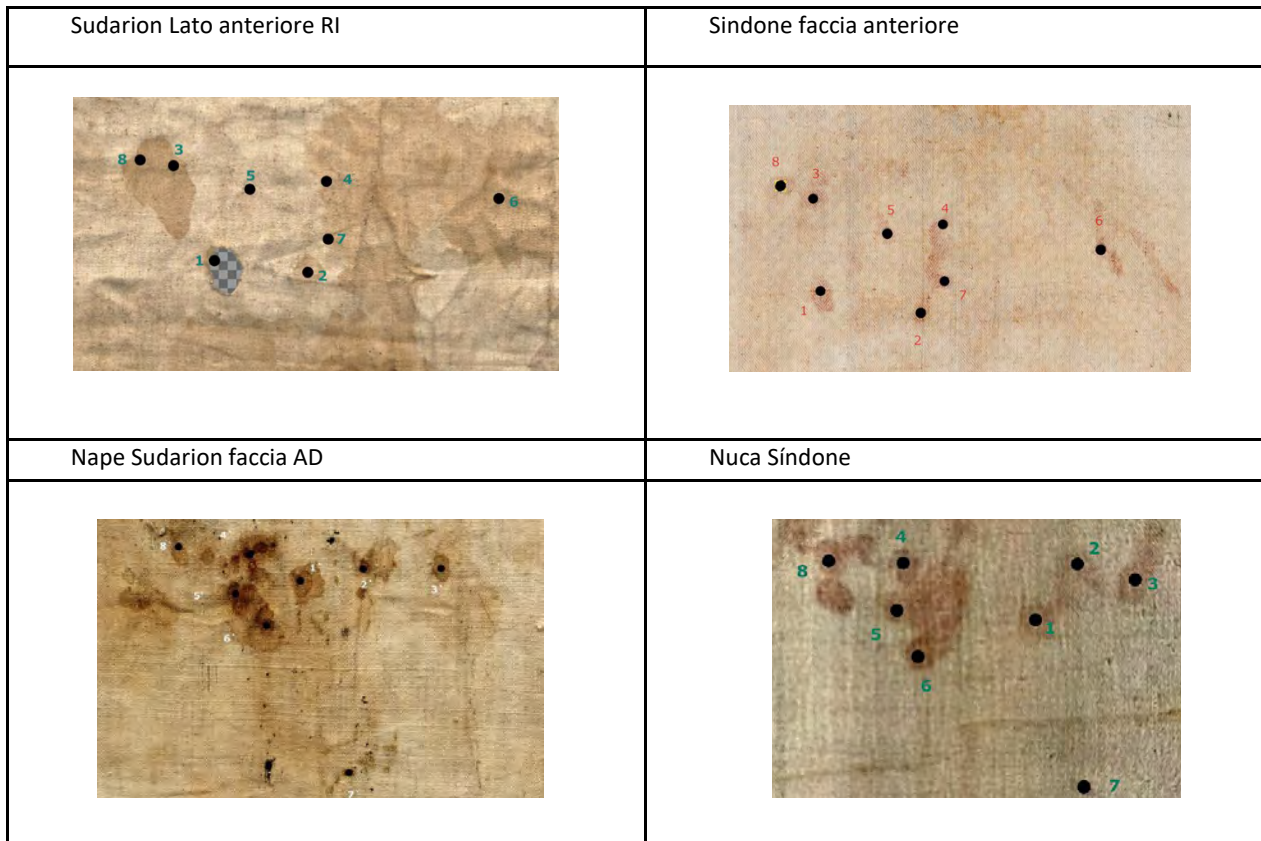


Fig 1. Punti numerati sulla fronte del Sudarion e della Síndone

Numbered dots on the forehead of the Soudarion and Shroud

mostra le aree analizzate con i punti numerati oggetto di studio.

Per quanto riguarda il processo, sono stati innanzitutto identificati 16 punti potenzialmente duplicati su ciascun panno, 8 nella zona della fronte e 8 nella zona della nuca. Successivamente, sono state misurate le distanze relative tra i punti contrassegnati, lineari e angolari. Se queste distanze sono simili in questo numero di punti tra le due tele, si può sostenere che le due macchie non hanno una posizione coincidente per caso, ma hanno avuto origine dalla stessa provenienza.

Le misure sono state effettuate in senso angolare e lineare da ciascun punto all'altro (Figura 2), per un totale di 672 misure, 336 per ciascuna dimensione, lineare e angolare.

Per verificare se due nuvole di punti sono correlate, si possono utilizzare diversi test statistici.

La prima, l'analisi Anova, mira a verificare se due

points under study.

Regarding the process, 16 potentially duplicated points were first identified on each cloth, 8 in the forehead area, and 8 in the nape area. Subsequently, the relative distances between the marked points, linear and angular, were measured. If these distances are similar in this number of dots between the two canvases, it can be argued that the two stains do not have a coincident position by chance, but have originated from the same origin.

Measurements were made angularly and linearly from each point to each other, (Figure 2), giving a total of 672 measurements, 336 of each dimension, linear and angular.

To test whether two point clouds are correlated, different statistical tests can be used.

The first one, Anova Analysis, aims to test whet-

o più serie di punti sono statisticamente uguali o meno. Se i valori del test (F) sono inferiori al valore di riferimento (0,05), questi gruppi di punti sono considerati statisticamente uguali. In questo caso, tutti e quattro i valori (Tabella 1) sono ben al di sotto del limite di riferimento e, pertanto, non vi è alcun dubbio che le misure delle nuvole di punti abbiano lo stesso comportamento statistico e siano quindi correlate. In secondo luogo, la rappresentazione dei dati consente di verificarne la rappresentatività. A titolo di esempio, nella Figura 3 sono riportati i grafici dell'area della fronte.



Fig. 2: Esempio di misura (punti end-to-end 7 e 8) sul Sudarion di Oviedo.
Example of measurement (end-to-end points 7 and 8) at Soudarion Oviedo.

her two or more sets of points are statistically equal or not. If the test values (F) are lower than the reference value (0.05), these sets of points are considered to be statistically equal. In this case, all four values (Table 1) are well below the reference limit and, therefore, there is no doubt that the point cloud measures have the same statistical behaviour and are therefore correlated.

Secondly, the representation of the data allows the representativeness of the data to be checked. As an example, the graphs of the forehead area are shown in Figure 3.

Misura Measure	Angolare Angular		Longitudinale Longitudinal	
Zona	Anteriore/ Front	Nuca/Nape	Anteriore/Front	Nuca/Nape
Valore critico di F Critical value of F	$2,46 \cdot 10^{-13}$	$4,53 \cdot 10^{-9}$	$3,63 \cdot 10^{-19}$	$1,78 \cdot 10^{-11}$

Tabella 1. Analisi della varianza angolare (ANOVA)

Table 1. Analysis of angular variance (ANOVA)

Questi mostrano come le misure lineari e angolari ottenute tra i due tessuti seguano praticamente lo stesso andamento.

These show how the linear and angular measurements obtained between the two cloths follow practically the same pattern.

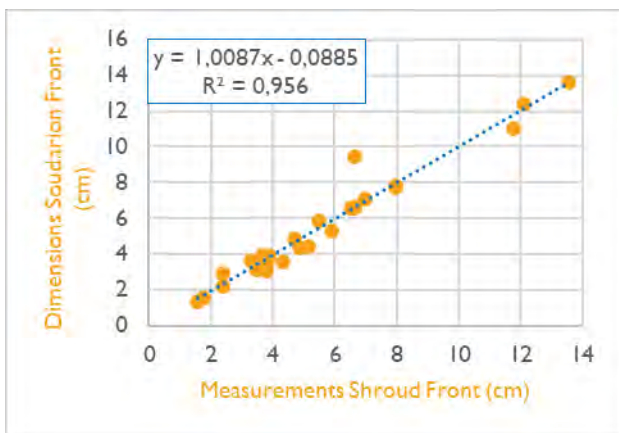


Fig. 3. Nuvola di punti delle misurazioni della fronte lineare (A) e angolare (B).

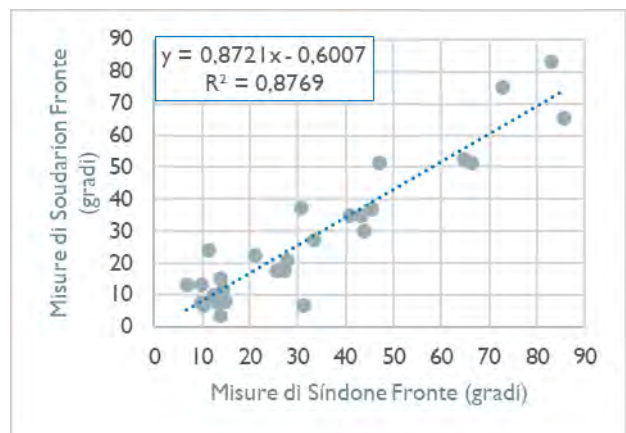


Fig 3. Dot cloud of forehead measurements linear (A) and angular (B)

Inoltre, i valori di R^2 , che determinano la qualità del modello, sono molto elevati. Più si avvicinano a 1, più il modello è affidabile e più le misure studiate sono correlate. A partire da 0,7 la correlazione è considerata molto forte.

Il più piccolo dei quattro valori studiati, le misure angolari della nuca, è 0,7395, che viene interpretato nel senso che il 73,95% della previsione della retta dei valori del Soudarion è spiegata dalle misure della Sindone. In altre parole, si possono prevedere le differenze tra le misure ottenute dal Soudario (e in questo caso viceversa) conoscendo quelle della Sindone con un'affidabilità che va dal 73,95% al 95,60%, il che dimostra l'elevata correlazione tra le due tele.

In addition, the values of R^2 , which determine the quality of the model, are very high. The closer they are to 1, the more reliable the model is and the more correlated the measures studied are. From 0.7 onwards the correlation is considered to be very strong.

The smallest of the four values studied, the angular measurements at the nape of the neck, is 0.7395, which is interpreted as meaning that 73.95% of the prediction of the straight line of the Soudarion values is explained by the Sindone measurements. In other words, one can predict the differences between the measurements obtained from the Soudarion (and in this case vice versa) knowing those from the Sindone with a reliability ranging from 73.95% to 95.60%, which shows the high correlation between both cloths.

Measure	Correlation Values				Type of Correlation			
	Angular		Longitudinal		Angular		Longitudinal	
	Front	Nuca	Front	Nuca	Front	Nuca	Front	Nuca
Pearson's r	0,936	0,859	0,977	0,910	Very Strong	Very Strong	Very Strong	Very Strong
τ of Kendall	0,667	0,656	0,894	0,703	Fort	Very Strong	Fort	Very Strong
ρ Spearman	0,833	0,825	0,975	0,875	Fort	Very Strong	Fort	Very Strong

Tabella 2. Analisi di correlazione non paramétrica

Table 2. Non-parametric correlation analysis

In terzo luogo, i test applicati (Tabella 2) per analizzare il livello di correlazione sono stati il coefficiente di correlazione di Pearson (r), il coefficiente di correlazione di Spearman (ρ) e il coefficiente di correlazione di Kendall (τ).

Tutti e tre i test mostrano una correlazione forte o molto forte tra le due misure studiate, lineare e angolare.

Alla luce dei risultati ottenuti, si può concludere che, nel contesto di questo lavoro, le quattro nuvole di punti (fronte lineare; fronte angolare; nuca lineare; nuca angolare) sono statisticamente uguali per quanto riguarda le distanze relative tra i loro punti, angolarmente e linearmente.

Pertanto, secondo i criteri matematici, anatomici, medico legali, criminalistici e giudiziari utilizzati in questo lavoro, si può sostenere che Sindone e Soudarion coprivano lo stesso corpo. Dopo aver applicato un metodo analogo a quello lofoscopico, sono stati identificati 16 punti corrispondenti a macchie di sangue umano sia

Thirdly, the tests applied (Table 2) to analyse the level of correlation were Pearson's correlation coefficient (r), Spearman's correlation coefficient (ρ) and Kendall's correlation coefficient (τ).

All three tests show a strong or very strong correlation between the two measures studied, linear and angular.

In the light of the results obtained, it can be concluded that, in the context of this work, the four point clouds (linear front; angular front; linear nape; angular nape) are statistically equal with respect to the relative distances between their points, angularly and linearly.

Therefore, according to the mathematical, anatomical, forensic examination, criminalistic and judicial criteria used in this work, it can be argued that Sindone and Soudarion covered the same body. After applying a method analogous to the lofosopic method, 16 points corresponding to human blood stains were identified in both Shroud and Soudarion, located in the same anatomical areas. After taking 672 measurements and analysing the results by different methods, a strong and very strong correlation of the linear and

in Síndone che in Soudarion, situati nelle stesse aree anatomiche. Dopo aver effettuato 672 misurazioni e aver analizzato i risultati con metodi diversi, si è ottenuta una forte e fortissima correlazione delle distanze lineari e angolari tra di essi. Si deve quindi escludere che le posizioni dei punti rilevati siano coincidenze fortuite e, al contrario, si deve affermare che con un'altissima probabilità derivano dallo stesso fenomeno fisico.

Un tale numero di ferite, in due aree diverse, con una correlazione così elevata nelle distanze tra loro, può essere spiegato, con alta probabilità, dal fatto che si tratta di macchie causate dalle stesse ferite alla testa sullo stesso corpo umano.

angular distances between them has been obtained. It must therefore be ruled out that the positions of the points taken are coincidental coincidences and, on the contrary, it must be affirmed that with a very high probability they come from the same physical phenomenon.

Such a number of wounds, in two different areas, having such a high correlation in the distances between them, can be explained, with high probability, by the fact that they are spots caused by the same head wounds on the same human body.



OMELIA DEL CARD. PIERBATTISTA PIZZABALLA, PATRIARCA DI GERUSALEMME DEI LATINI

ALLA MESSA PER LA FESTA LITURGICA DELLA SINDONE

Cattedrale di Torino, 4 maggio 2024

HOMILY OF CARDINAL PIERBATTISTA PIZZABALLA, PATRIARCH OF JERUSALEM OF THE LATINS

AT THE MASS FOR THE LITURGICAL FEAST OF THE SHROUD

Cathedral of Turin, May 4, 2024

Carissimi fratelli e sorelle, il Signore vi dia pace.

Saluto innanzitutto sua eccellenza l'Arcivescovo, il vostro pastore, il pastore di questa Chiesa, monsignor Repole, l'arcivescovo emerito Nosiglia, i sacerdoti, i cavalieri, e tutti voi. Ringrazio anche per l'invito a partecipare a questa celebrazione, un giorno speciale non solo per la Chiesa di Torino, ma per tutta la Chiesa. La Sindone è custodita da voi, ma appartiene un po' a tutti noi, quindi vi ringrazio per questo privilegio.

Molto brevemente, molti anni fa, quando ero giovane, studiavo in un'università ebraica, e i miei compagni di classe erano tutti ebrei religiosi. Studiavo la Bibbia e, per curiosità e amicizia, avevamo iniziato a leggere insieme il Vangelo, la sera in biblioteca. Un giorno, una ragazza, una donna ebrea molto religiosa, sposata con un rabbino, mi disse: «Non posso più venire, ho un figlio piccolo e impegni familiari, ma prima di tutto ho una domanda. Gesù è una figura meravigliosa, non trovo nulla di negativo, nulla che mi infastidisca, e il Vangelo è davvero un bel libro. Ma perché dovete farlo risorgere? Senza la Risurrezione, quell'Uomo rimane affascinante e quel libro bellissimo».

Risposi con le solite argomentazioni teologiche, ma vidi nei suoi occhi la delusione. Non aveva capito. Questo mi ferì profondamente. Fu un momento importante della mia vita personale, perché, nonostante fossi sacerdote e avessi studiato teologia, non ero stato capace di spiegare la Risurrezione.

Mi ci è voluto del tempo per capire che la Risurrezione non si spiega: si incontra, si incontra nel Risorto. Nei Vangeli non troviamo alcuna descrizione della Risurrezione, ma ci sono i racconti degli incontri con il Risorto, le visite al sepolcro e i segni, tra cui la Sindone.

Pensiamo alla risurrezione di Lazzaro: quando Gesù gli dice “Lazzaro, vieni fuori”, Lazzaro esce, ma è ancora avvolto nelle bende, nei teli. Quei teli sono un segno importante, perché avvolgono ancora la morte: Lazzaro è tornato in vita, ma è ancora soggetto alla morte. Nella Risurrezione di Gesù, invece, quando Pietro e Giovanni arrivano al sepolcro, vedono i teli ripiegati su sé stessi, segno che non hanno più potere sulla morte. E poi ci sono gli incontri con il Risorto e

Dear brothers and sisters, may the Lord give you peace.

First of all, I greet His Excellency the Archbishop, your shepherd, the shepherd of this Church, Monsignor Repole, the emeritus Archbishop Nosiglia, the priests, the knights, and all of you. I also thank you for the invitation to participate in this celebration, a special day not only for the Church of Turin but for the whole Church. The Shroud is kept by you, but it belongs a little to all of us, so I thank you for this privilege.

Very briefly, many years ago, when I was young, I studied at a Jewish university, and my classmates were all religious Jews. I studied the Bible, and out of curiosity and friendship, we began reading the Gospel together in the library in the evenings. One day, a very religious Jewish woman, married to a rabbi, said to me, "I can no longer come, I have a small child and family commitments, but first of all, I have a question. Jesus is a wonderful figure; I find nothing negative, nothing that bothers me, and the Gospel is truly a beautiful book. But why do you need to make him rise again? Without the Resurrection, that Man remains fascinating, and that book remains beautiful."

I replied with the usual theological arguments, but I saw the disappointment in her eyes. She hadn't understood. This hurt me deeply. It was an important moment in my personal life because, despite being a priest and having studied theology, I had not been able to explain the Resurrection.

It took me some time to realize that the Resurrection is not something to be explained: it is something to be encountered, to be met in the Risen One. In the Gospels, we find no description of the Resurrection, but there are accounts of encounters with the Risen One, the visits to the tomb, and the signs, including the Shroud. Think of the resurrection of Lazarus: when Jesus says, “Lazarus, come out,” Lazarus emerges, but he is still wrapped in the burial cloths. Those cloths are an important sign because they still enwrap death: Lazarus has returned to life, but he is still subject to death. In Jesus' Resurrection, however, when

molti altri dettagli. Ci sono anche descrizioni dettagliate di come Gesù è stato sepolto e avvolto nei teli. A noi oggi questi dettagli possono sembrare superflui, ma sono molto importanti.

Noi siamo cresciuti in una cultura cristiana – magari una volta più di adesso – e conosciamo la storia della Risurrezione fin da bambini, attraverso il catechismo. Per noi è quasi un dato di fatto: sappiamo che Gesù è nato, è morto e risorto, e non ci poniamo troppe domande al riguardo. Ma duemila anni fa, senza catechismo e senza quella formazione, parlare di qualcuno che risorgeva non era affatto semplice.

Era quindi necessario descrivere con precisione quegli eventi, come fu depresso nel sepolcro e come avvennero gli incontri con il Risorto.

Quando si dice che fu avvolto nei teli e depresso nel se-

Peter and John arrive at the tomb, they see the cloths folded upon themselves, a sign that they no longer have power over death. And then there are the encounters with the Risen One and many other details. There are also detailed descriptions of how Jesus was buried and wrapped in the cloths. To us today, these details may seem superfluous, but they are very important. We have grown up in a Christian culture – perhaps more so in the past than now – and we have known the story of the Resurrection since childhood, through catechism. For us, it is almost a given: we know that Jesus was born, died, and rose again, and we don't ask too many questions about it. But two thousand years ago, without catechism and without that formation, talking about someone rising from the dead was not simple at all. So, it was necessary to describe those events precisely: how he was laid in the



polcro, e che le donne videro il luogo in cui fu depresso, era fondamentale per la prima comunità cristiana confermare che sapevano dove fosse. Ci sono tutti gli elementi, ci sono i segni.

A Gerusalemme, abbiamo il Santo Sepolcro, che è un segno. La Chiesa, la comunità, ha sempre avuto bisogno di segni che, insieme al Vangelo, ci parlino della verità e della storicità di questo mistero. Noi, fatti di carne e ossa, abbiamo bisogno di qualcosa che renda questo mistero più accessibile alla nostra comprensione.

Non si tratta di una spiegazione, ma di segni: i teli, il Sepolcro vuoto, la Sindone. Il Telo che ha

tomb and how the encounters with the Risen One occurred. When it is said that he was wrapped in cloths and laid in the tomb, and that the women saw where he was laid, it was fundamental for the early Christian community to confirm that they knew where he was. There are all the elements, there are the signs.

In Jerusalem, we have the Holy Sepulcher, which is a sign. The Church, the community, has always needed signs that, together with the Gospel, speak to us of the truth and historicity of this mystery. We, made of flesh and bones, need something that makes this mystery more accessible to our understanding. It's not a matter of explanation but of

avvolto Gesù non spiega la Risurrezione, ma è un segno che ci permette di entrare in quel mistero, introducendoci alla conoscenza della Risurrezione di Cristo.

I segni sono quindi fondamentali, e ne abbiamo sempre avuto bisogno nel corso della nostra storia. Nella nostra vita, abbiamo necessità di qualcosa che ci introduca alla conoscenza di Cristo: i sacramenti sono segni. Essendo fatti di carne e ossa, abbiamo bisogno di toccare.

San Giovanni dice: "Ciò che i nostri occhi hanno visto, ciò che le nostre mani hanno toccato, noi lo annunciamo". La Chiesa ha continuato e deve continuare a proclamare: "I nostri occhi hanno visto, le nostre mani hanno toccato". Attraverso i sacramenti, in particolare l'Eucaristia, e anche tramite quei segni che talvolta vengono superficialmente chiamati "popolari", ma che in realtà sono molto importanti, possiamo entrare nella conoscenza di Cristo. Non si tratta di una comprensione puramente intellettuale: conoscere, nella Bibbia, significa innanzitutto fare esperienza, toccare. Il cristianesimo non è semplicemente spiritualità: è mistica. La spiritualità è qualcosa di etereo, mentre la mistica è concreta, è qualcosa che possiamo toccare e di cui possiamo fare esperienza. È reale, è vera.

La Sindone, il dono che voi custodite qui, è un segno potente, perché ci dà l'immagine di Cristo. Non solo un'immagine visibile, ma un segno che ci comunica che ciò in cui crediamo non è una semplice narrazione, non è una chimera, non è un fantasma, ma Qualcuno che si è davvero fatto carne, che ha realmente camminato per le strade della Terra Santa, e che umanamente ha fallito, essendo inchiodato alla croce – e lo vediamo nei segni che la Sindone ci mostra. Ma è anche tornato alla luce, alla vita. E noi ne abbiamo fatto esperienza, l'abbiamo incontrato, proprio come i primi apostoli, come i discepoli e come tanti altri lungo tutta la storia della Chiesa.

Tuttavia, questi segni che ci introducono al mistero della Risurrezione ci insegnano anche che non basta riconoscere la realtà storica di quell'evento. Ci interrogano, come fece quella ragazza Shulamit: cosa significa la Risurrezione? Perché la Risurrezione? E come si fa a essere figli della Risurrezione? Il Vangelo ci offre una risposta, ma ciascuno di noi deve applicarla nella propria vita. Qui a Torino, insieme al Vescovo, dovrete capire cosa significa essere figli e figlie della Risurrezione, come testimoniare oggi, a Torino, che "Cristo è veramente risorto", non solo con le parole, ma con la vita. Perché – lo ripeto – non è una narrazione, è un'esperienza. E se è un'esperienza, la devo toccare. La tocco nei sacramenti, ma anche nella mia vita quotidiana. Una delle sfide più grandi oggi è riuscire a unire ciò in cui crediamo

signs: the cloths, the empty tomb, the Shroud. The Cloth that wrapped Jesus does not explain the Resurrection, but it is a sign that allows us to enter into that mystery, introducing us to the knowledge of Christ's Resurrection. Signs are therefore fundamental, and we have always needed them throughout our history. In our lives, we need something that introduces us to the knowledge of Christ: the sacraments are signs. Being made of flesh and bones, we need to touch.

Saint John says: "What our eyes have seen, what our hands have touched, we proclaim." The Church has continued and must continue to proclaim: "Our eyes have seen, our hands have touched." Through the sacraments, particularly the Eucharist, and also through those signs sometimes superficially called "popular," but which are actually very important, we can enter into the knowledge of Christ. It is not merely an intellectual understanding: in the Bible, knowing first means experiencing, touching. Christianity is not simply spirituality; it is **mysticism**. Spirituality is something ethereal, while mysticism is concrete, something we can touch and experience. It is real, it is true.

The Shroud, the gift that you keep here, is a powerful sign because it gives us the image of Christ. Not only a visible image but a sign that communicates to us that what we believe is not a simple narrative, not a chimera, not a ghost, but Someone who truly became flesh, who really walked the streets of the Holy Land, and who humanly failed, being nailed to the cross – and we see it in the signs that the Shroud shows us. But He also returned to the light, to life. And we have experienced it, we have encountered Him, just like the first apostles, the disciples, and many others throughout the history of the Church.

However, these signs that introduce us to the mystery of the Resurrection also teach us that it is not enough to recognize the historical reality of that event. They challenge us, as Shulamit, that Jewish woman, did: What does the Resurrection mean? Why the Resurrection? And how can we be children of the Resurrection? The Gospel offers us an answer, but each of us must apply it in our own lives. Here in Turin, together with the Bishop, you will have to understand what it means to be sons and daughters of the Resurrection, how to witness today, in Turin, that "Christ is truly risen," not only with words but with life. Because – I repeat – it is not a narrative, it is an experience. And if it is an experience, I must touch it. I touch it in the sacraments, but also in my daily life. One of the greatest challenges today

con ciò che viviamo.

Come farlo qui lo scoprirete voi, ma il Vangelo ci dà una guida importante: «Questo è il mio comandamento: che vi amiate gli uni gli altri come io ho amato voi». E ricordiamo Cornelio nella prima lettura: Cornelio era un soldato dell'occupazione. Questo ci mostra come la Risurrezione vada oltre la nostra comprensione, ma anche oltre i limiti che spesso ci imponiamo nel cuore, nella comprensione e nelle relazioni. La Risurrezione trascende tutto.

Per noi, in Terra Santa, essere figli della Risurrezione oggi è complicato, ma proprio per questo è il momento in cui questa vocazione e missione devono emergere con forza e diventare visibili. Tutto intorno a noi parla di divisione, odio, rancore, vendetta e sfiducia – tutti elementi che richiamano più

is to unite what we believe with how we live.

How to do this here, you will discover, but the Gospel gives us an important guide: "This is my commandment: that you love one another as I have loved you." And let's remember Cornelius in the first reading: Cornelius was a soldier of the occupying force. This shows us how the Resurrection goes beyond our understanding but also beyond the limits we often impose on our hearts, on our understanding, and on our relationships. The Resurrection transcends everything.

For us, in the Holy Land, being children of the Resurrection today is complicated, but precisely because of this, it is the moment when this vocation and mission must emerge strongly and become visible. Everything around us speaks of division, hatred, rancor, revenge, and distrust – all elements



alla morte che alla vita. Quando una persona smette di sperare, quando non riesce più a nutrire speranza, significa che non si aspetta più nulla, che è finita.

E allora, per noi, essere figli della Risurrezione significa non temere i tradimenti, non lasciarsi paralizzare dalle proprie paure o da quelle degli altri; significa non rinunciare e, nonostante tutto, continuare a credere nell'altro, riconoscendo nell'altro l'immagine di sé e l'immagine di Dio.

that are more reminiscent of death than life. When a person stops hoping, when they can no longer nurture hope, it means they expect nothing more, that it's over. And so, for us, being children of the Resurrection means not fearing betrayal, not letting ourselves be paralyzed by our own fears or those of others; it means not giving up and, despite everything, continuing to believe in others, recognizing in others the image of oneself and the image of God.

Tutto questo è vita reale, ed è tutt'altro che semplice o scontato, considerando le tante ferite che portiamo dentro di noi. Non possiamo essere figli della Risurrezione se non siamo capaci di legare insieme giustizia e perdono. In fondo, la Pasqua, a cui la Sindone ci richiama, è un annuncio di salvezza: ci dice che, nonostante tutto ciò che siamo stati e tutto quello che abbiamo fatto, siamo amati, perdonati, accolti. E questo deve diventare vita concreta. Non possiamo annunciare la salvezza se non ci sentiamo salvati, se non abbiamo fatto personalmente esperienza di salvezza. Non posso parlare di perdono se non sono stato io stesso raggiunto dal perdono. E tutti noi abbiamo bisogno di perdono.

La Sindone ci richiama proprio a questo. È un segno che ci riporta alla Gerusalemme di duemila anni fa, ma allo stesso tempo ci accompagna attraverso tutta la storia della Chiesa fino ad oggi. Ci dice che in ogni tempo, in ogni epoca, in ogni circostanza, non esiste situazione o realtà in cui Dio non possa essere presente, in cui il Risorto non possa arrivare. Ma il Risorto ha bisogno della Chiesa, ha bisogno della mia, della tua, della nostra testimonianza. Una testimonianza che non è solo individuale, ma comunitaria: una Chiesa che, pur non essendo perfetta, è comunque vivente. È una comunità in cui, nonostante tutto, si è capaci di amarsi, perdonarsi e sostenersi a vicenda.

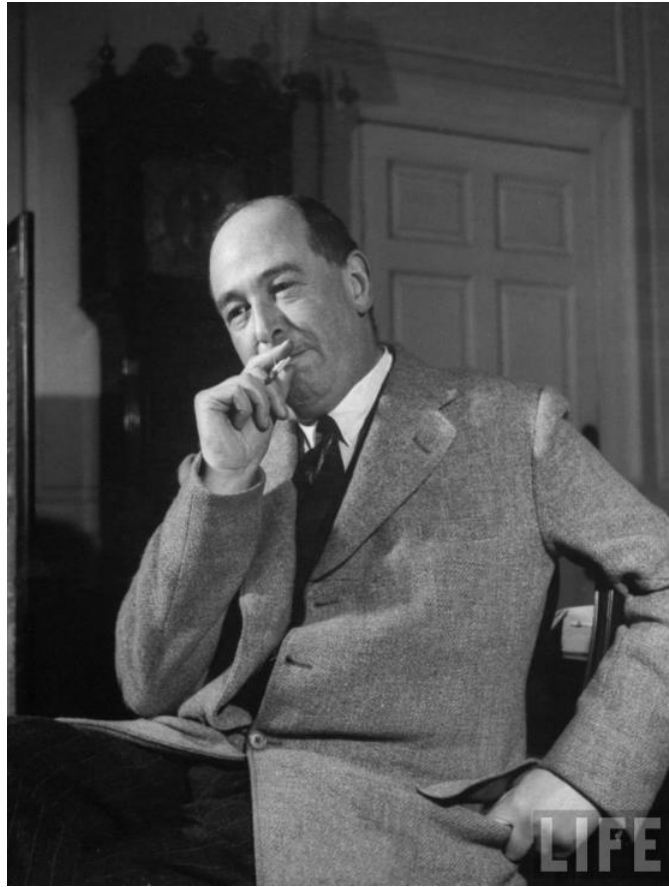
Che questa festa, questo bel momento di preghiera e riflessione per le nostre Chiese, sia anche l'occasione per chiedere al Signore di inviarcene nuovamente il Suo Spirito, che presto riceveremo con la Pentecoste. Chiediamo che rinnovi in noi il desiderio di amare, di perdonare, e il desiderio di vita, quella vita che ci hai donato al Calvario, i cui segni sono impressi in questo Telo, ma che è risorta una volta per sempre e desidera regnare in mezzo a noi.

All of this is real life, and it is anything but simple or taken for granted, considering the many wounds we carry within us. We cannot be children of the Resurrection if we are not capable of binding together justice and forgiveness. After all, Easter, to which the Shroud calls us, is a proclamation of salvation: it tells us that, despite everything we have been and everything we have done, we are loved, forgiven, welcomed. And this must become concrete life. We cannot proclaim salvation if we do not feel saved, if we have not personally experienced salvation. I cannot speak of forgiveness if I myself have not been touched by forgiveness. And we all need forgiveness.

The Shroud calls us precisely to this. It is a sign that takes us back to Jerusalem two thousand years ago, but at the same time, it accompanies us through the entire history of the Church up to today. It tells us that in every time, in every era, in every circumstance, there is no situation or reality where God cannot be present, where the Risen One cannot reach. But the Risen One needs the Church, He needs my, your, our testimony. A testimony that is not only individual but communal: a Church that, though not perfect, is nonetheless living. It is a community in which, despite everything, we are capable of loving one another, forgiving one another, and supporting one another.

May this celebration, this beautiful moment of prayer and reflection for our Churches, also be an opportunity to ask the Lord to send us His Spirit once again, which we will soon receive at Pentecost. Let us ask Him to renew in us the desire to love, to forgive, and the desire for life, the life He gave us at Calvary, whose signs are imprinted on this Cloth, but which has risen once and for all and desires to reign among us.





C'È UNA SINDONE A NARNIA C.S. LEWIS E LA SINDONE

Paolo POMATA

“Dio crea l’universo, già prevedendo (...) il nugolo ronzante di mosche che circonda la croce, la schiena flagellata e compressa contro il legno scabroso, i chiodi infissi nei nervi mediani, il ricorrente senso di incipiente soffocamento mentre il corpo si affloscia sempre più, il ripetuto tormento delle braccia e delle gambe ogni qualvolta egli si solleva per poter respirare”.

Potrebbe sembrare un’ispirata ed evocativa ricostruzione delle ferite e dei patimenti dell’uomo della Sindone tratta da uno dei moltissimi volumi divulgativi che raccontano le caratteristiche e le vicende del Sacro Telo ma, nonostante la descrizione suoni quanto meno familiare all’orecchio dello studioso come a quello del semplice appassionato di cose sindoniche, la Sindone c’entra poco o nulla, almeno rispetto ai contenuti dell’opera da cui tale descrizione è tratta. Stiamo parlando de “I quattro amori”, un testo sulle diverse declinazioni dell’amore umano (Affetto, Amicizia, Eros, Carità) particolarmente amato da Papa Giovanni Paolo II e scritto nel 1958 da Clive Staples Lewis, più noto al grande pubblico per le avventure fantasy de “Le Cronache di Narnia” e per l’epistolario “infernale” de “Le lettere di Berlicche”. Ma allora cosa c’entra la Sindone? Per svelare il mistero è necessaria una premessa biografica dell’autore, con una particolare attenzione ai suoi aspetti spirituali.

Clive Staples Lewis, comunemente abbreviato in C.S. Lewis, o “Jack” come sin da bambino egli stesso volle farsi chiamare, è uno dei più noti e amati autori del XX secolo, non solo per i testi sopra citati (cui è da affiancare, per diffusione presso il grande pubblico, la cosiddetta “trilogia cosmica”), ma anche per le sue opere teologiche e spirituali, prima fra tutte “Il Cristianesimo così com’è”. È altrettanto noto per la sua dirompente storia di conversione dall’ateismo al cristianesimo, magistralmente raccontata nell’autobiografia “Sorpreso dalla gioia”. Irlandese di nascita, cresciuto ed educato nella confessione anglicana, abbandona di fatto, a 9 anni, l’adesione ad ogni credenza religiosa dopo la prematura morte della madre, evento che segnerà profondamente tutta la vita di Lewis. Con gli anni, il suo diventa sempre più un ateismo militante, desideroso di sradicare completamente, con le armi della ragione, quelle che lui riteneva ormai soltanto illogiche e dannose superstizioni. Dopo un periodo di studi privati presso un austero, razionalista e irrimediabilmente

THERE IS A SHROUD IN NARNIA C.S. LEWIS AND THE SHROUD

Paolo POMATA

“God creates the universe, already foreseeing (...) the buzzing cloud of flies that about the cross, the flayed back pressed against the uneven stake, the nails driven through the mesial nerves, the repeated incipient suffocation as the body droops, the repeated torture of back and arms as it is time after time, for breath’s sake, hitched up”.

It might seem like an inspired and evocative reconstruction of the wounds and sufferings of the man of the Shroud taken from one of the many popular volumes that tell the characteristics and the events of the Holy Cloth but, despite the description sounding at least as familiar to the scholar's ear as to that of the simple enthusiast of Shroud things, the Shroud has little or nothing to do with it, at least with respect to the contents of the work from which this description is taken. We are talking about “The Four Loves”, a text on the different declinations of human love (Affection, Friendship, Eros, Charity) particularly loved by Pope John Paul II and written in 1958 by Clive Staples Lewis, better known to the general public for his fantasy adventures of “The Chronicles of Narnia” and for the “infernal” correspondence of “The Screwtape Letters”. But then what does the Shroud have to do with it? To reveal the mystery, a biographical introduction of the author is necessary, with particular attention to his spiritual aspects.

Clive Staples Lewis, commonly abbreviated to C.S. Lewis, or “Jack” as he wanted to be called since he was a child, is one of the best known and loved authors of the 20th century, not only for the texts cited above (to which should be added, for diffusion among the general public, the so-called “cosmic trilogy”), but also for his theological and spiritual works, first of all “Mere Christianity”. He is equally known for his sensational story of conversion from atheism to Christianity, masterfully told in his autobiography “Surprised by Joy”. Irish by birth, raised and educated in the Anglican confession, he effectively abandoned, at the age of 9, adherence to any religious belief after the premature death of his mother, an event that would profoundly mark Lewis' entire life. Over the years, his atheism became increasingly militant, eager to completely eradicate, with the weapons of Reason, what he now considered only illogical and harmful superstitions. After a period of private studies with an austere, rationalist and

ateo precettore che lo conferma nelle sue convinzioni, “Jack” si trasferisce a Oxford, per proseguire gli studi umanistici, in un ambiente universitario che non è certamente favorevole ad aperture al trascendente. Partecipa poi alla Prima Guerra mondiale dove viene seriamente ferito. È in questo periodo che in lui comincia a svilupparsi un moto interiore che lui stesso non riesce bene a definire: lo chiamerà “longing”, un intenso e radicato desiderio di gioia che gli viene ispirato da ogni segno di bellezza che la realtà gli pone di fronte: un panorama, una musica, una poesia... Percepisce un “qualcosa” di più grande e vero che, tuttavia, non riesce pienamente ad afferrare. Una sorta di “nostalgia” di una pienezza e una gioia che, misteriosamente, sente di aver già sperimentato e poi perduto. Uno di questi segni è dato dalle letture (gli “capita” di leggere George McDonald e Chesterton senza sapere della loro fede) e dagli amici cristiani che incontra: “Questa strana gente sembrava ormai spuntare da tutte le parti”. Si troverà quasi costretto a dover dire: “I cristiani hanno torto, ma tutti gli altri sono noiosi”.

Dopo la convalescenza torna ad Oxford e continua il suo percorso di studi, ma le sue convinzioni razionaliste ormai cominciano a vacillare. Un giorno, con sua grande sorpresa, viene a sapere che un suo caro amico, fino ad allora “fervente” ateo come lui, si è convertito al deismo e un acceso confronto con le sue nuove posizioni apriranno una breccia nel già incrinato ateismo di Lewis. Si rende conto che, se le sue convinzioni fossero corrette, i suoi pensieri, le sue emozioni, i suoi desideri, le sue aspirazioni e tutto ciò che lo definisce come individuo, non sarebbero che il risultato di mera casualità o, secondo le sue stesse parole, di “atomi in collisione nel cranio”: questa è una cosa che la sua mente logica e razionale non può accettare. Dunque Lewis, alla fine, cede e ammette la possibile esistenza di una non meglio precisata entità superiore. Anche lui passa al deismo.

Anni prima gli era stato detto “Non ti fidare dei filologi e dei papisti”, ma quello che diverrà il suo migliore amico a Oxford è entrambe le cose: J.R.R. Tolkien, filologo cattolico, autore della celeberrima saga de “Il Signore degli anelli”. I due creano un piccolo gruppo di amici, cui daranno il nome di “Inklings”, letteralmente “imbrattacarte”, che si incontra settimanalmente in un pub di Oxford per discutere di filosofia, letteratura e religione, oltre a leggere l’un l’altro brani delle rispettive fatiche letterarie: è proprio da questi incontri conviviali a base di birra, amicizia e letteratura, che nascono la saga di Tolkien, la “trilogia cosmica” e “Le Cronache di Narnia”. Durante una delle frequenti passeggiate lungo i viali che circondano gli istituti universitari oxfordiani Lewis, nonostante il suo ormai convinto deismo, confida al

irremediabilmente ateo tutor who confirmed him in his beliefs, “Jack” moved to Oxford to continue his humanistic studies, in a university environment that is certainly not conducive to openings to the transcendent. He then took part in the First World War where he was seriously wounded. It is in this period that an inner movement begins to develop within him that he himself is unable to define well: he will call it “longing”, an intense and deep-rooted desire for joy that is inspired in him by every sign of beauty that reality offers to his eyes: a landscape, a music, a poem... He perceives a bigger and truer “something” which, however, he is unable to fully grasp. A sort of “nostalgia” for a fullness and joy that, mysteriously, he feels he has already experienced and then lost. One of these signs is given by his readings (he “happens” to read George McDonald and G.K. Chesterton without knowing about their faith) and by the Christian friends he meets: “These queer people seemed now to pop up on every side”. He will almost find himself forced to say: “Christians are all wrong, but the rest are bores”.

After his convalescence he returned to Oxford and continued his studies, but his rationalist beliefs were now beginning to waver. One day, to his great surprise, he learns that a dear friend of his, until then a “fervent” atheist like him, has converted to deism and a heated confrontation with his new positions will open a breach in Lewis' already cracked atheism. He realizes that, if his beliefs were correct, his thoughts, his emotions, his desires, his aspirations and everything that defines him as an individual would be nothing more than the result of mere chance or, according to his own words, of “atoms inside my skull”: this is something his logical and rational mind cannot accept. So Lewis, in the end, gives in and admits the possible existence of an unspecified superior entity. He too passes over to deism.

Years earlier he had been told “Do not trust philologists and papists”, but the one who would become his best friend at Oxford was both: J.R.R. Tolkien, catholic philologist, author of the famous saga of “The Lord of the Rings”. The two create a small group of friends, which they will give the name “Inklings”, who meet weekly in a pub in Oxford to discuss philosophy, literature and religion, as well as reading to each other passages from their respective literary works: it is precisely from these convivial meetings based on beer, friendship and literature that Tolkien's saga, the “cosmic trilogy” and “The Chronicles of Narnia” were born. During one of his frequent walks along the avenues surrounding the Oxford university institutes, Lewis, despite his now convinced deism, confessed to the Catholic Tolkien his difficulty in accepting the divinity of Christ: for

cattolico Tolkien la sua difficoltà ad accettare la divinità di Cristo: per “Jack”, Gesù è solo uno dei tanti miti che si ritrovano nei racconti epici delle varie civiltà con modalità sostanzialmente simili. Tolkien risponde con estrema calma che sì, Cristo è effettivamente un mito ma, contrariamente agli altri, è un mito reale; ciò che, ad esempio, distingue il mito del dio norreno “Balder il Bello” dal mito di Cristo è che Cristo è realmente esistito e rappresenta, in effetti, il momento della storia umana in cui tutti i miti si incontrano. Lo fanno nel fatto storico, realmente accaduto, dell’Incarnazione, Morte e Resurrezione di Cristo. Tutte le civiltà in ogni tempo della storia e in ogni luogo del mondo attendevano e prefiguravano nei loro racconti epici la venuta nel mondo di Cristo, il suo sacrificio per la salvezza dell’umanità e la sua Resurrezione. Come folgorato da questa verità, confermata dalla sua ormai consolidata esperienza di studente, insegnante e profondo conoscitore dei miti e delle antiche leggende, Lewis si convince e diventa (o meglio, torna ad essere) cristiano. Ritorna nella confessione anglicana e, con la stessa convinzione ed enfasi con cui cercava di demolire ciò che riteneva “superstizione”, difende ora la fede con l’ardore del convertito, la competenza dell’apologeta e la sagacia dell’intellettuale; comincia un’intensa attività di divulgazione con conferenze, romanzi, saggi e persino trasmissioni radiofoniche di grande seguito, in particolare durante gli anni difficili della Seconda Guerra mondiale. La sua voce e i suoi scritti fanno breccia presso il grande pubblico, anche grazie all’abitudine di Lewis di rispondere personalmente ad ogni lettera (ed erano davvero tante) inviatagli dai lettori e dagli ascoltatori dei suoi testi. Si crea così una fitta rete di conoscenze e di rapporti epistolari, che ci portano finalmente all’oggetto di questo articolo.

“Jack”, Jesus is only one of the many myths that can be found in the epic tales of various civilizations in substantially similar ways. Tolkien responds extremely calmly that yes, Christ is indeed a myth but, unlike the others, he is a real myth; what, for example, distinguishes the myth of the Norse god “Balder the Beautiful” from the myth of Christ is that Christ really existed and represents, in fact, the moment in human history in which all myths meet. They do it in the historical event, which actually happened, of the Incarnation, Death and Resurrection of Christ. All civilizations in every time of history and in every place in the world awaited and prefigured in their epic stories the coming into the world of Christ, his sacrifice for the salvation of humanity and his Resurrection. As if struck by this truth, confirmed by his now consolidated experience as a student, teacher and profound connoisseur of myths and ancient legends, Lewis is convinced and becomes (or rather, returns to being) a Christian. He returns to the Anglican confession and, with the same conviction and emphasis with which he tried to demolish what he considered “superstition”, he now defends the faith with the ardour of the convert, the competence of the apologist and the wisdom of the intellectual; an intense dissemination activity begins with conferences, novels, essays and even radio broadcasts with a large following, particularly during the difficult years of the Second World War. His voice and his writings resonated with the general public, also thanks to Lewis' habit of personally responding to every letter (and there were many) sent to him by readers and listeners of his texts. A dense network of acquaintances and epistolary relationships is thus created, which finally leads us to the subject of this



La suora che inviò a Lewis la foto del volto della Sindone.

The nun who sent Lewis the picture of the face of the Shroud.

article.

“To some ladies at Wantage.” It is the strange

“Ad alcune signore di Wantage”. È la strana dedica di “Perelandra”, uno dei tanti capolavori di C.S. Lewis, scritto nel 1942 e secondo volume della già citata “trilogia cosmica”. Ma chi sono queste “signore”? Wantage è un paese dell’Oxfordshire che ospita la “Comunità della Santa Vergine Maria”; le “signore” sono le suore (anglicane) di questa comunità religiosa. Il motivo di questa dedica è da ricercarsi nell’amicizia epistolare nata in particolare con una delle sorelle, suor Penelope Lawson, che aveva scritto a Lewis tempo prima per elogiare il primo volume della trilogia, “Lontano dal pianeta silenzioso”. Come già scritto, era abitudine di Lewis rispondere ad ogni lettera che gli venisse inviata da lettori e appassionati: inizia così la corrispondenza tra i due che sfocerà ben presto in una vera e propria amicizia che durò fino alla morte di Lewis nel 1963. Suor Penelope divenne una preziosa confidente dal punto di vista spirituale, intellettuale e letterario. Ed ecco entrare “in scena” la Sindone. La troviamo citata in una lettera del 9 ottobre 1941. Nella parte finale della missiva, Lewis scrive: “Molte grazie per la foto della Sindone. Essa solleva tutta una questione sulla quale dovrò riordinare i miei pensieri uno di questi giorni”. E un po’ di ordine nei suoi pensieri Lewis deve averlo fatto perché nella lettera successiva, datata 9 novembre, ritorna sull’argomento, forse in seguito al dono di una nuova immagine, considerato che nella prima missiva si parla di “Sindone” e nella seconda più specificatamente della testa: “Grazie mille per il capo di Nostro Signore dalla Sindone. Essa (la Sindone) è cresciuta in me meravigliosamente. Non mi sbilancio sull’autenticità. Non si può mai esserne del tutto certi. Ma il suo grande valore è farci capire che Lui è stato un uomo, e anche persino un uomo morto. C’è così tanta differenza tra una dottrina e una consapevolezza”. Evidentemente, e non c’è da stupirsi, l’argomento colpì molto Lewis il quale fece addirittura incorniciare la fotografia del volto sindonico e la appese nella sua camera da letto; lì è rimasta, fino alla sua morte: per ben 22 anni, fino al 22 novembre 1963, Lewis ha contemplato ogni giorno il volto del Cristo della Sindone! Quanto abbia influito questa immagine sulla spiritualità e sull’opera di Lewis ad oggi non è dato sapere ma il breve testo citato all’inizio sembra suggerire da parte sua un’attenzione particolare, ancorché silenziosa, per questo oggetto straordinario. D’altronde è lui stesso a riferire che in poco tempo la Sindone “è cresciuta meravigliosamente” nelle sue riflessioni e nell’interesse. E invero non ci sarebbe da aspettarsi nulla di meno da una mente così brillante e curiosa come fu quella di C.S. Lewis. Per venire più direttamente alle parole di Lewis sulla Sindone, esse sono davvero poche ma quanto mai interessanti. Pur nell’estrema sintesi, in esse troviamo alcuni punti fondamentali, ancora validi oggi, per il cor-

dedication of “Perelandra”, one of C.S. Lewis's many masterpieces, written in 1942 and the second volume of the aforementioned “cosmic trilogy”. But who are these “ladies”? Wantage is a town in Oxfordshire which is home to the “Community of the Holy Virgin Mary”; the “ladies” are the (Anglican) nuns of this religious community. The reason for this dedication is to be found in the epistolary friendship born in particular with one of the nuns, Sister Penelope Lawson, who had written to Lewis some time before to praise the first volume of the trilogy, “Far from the Silent Planet”. As already written, it was Lewis's habit to respond to every letter sent to him by readers and enthusiasts: thus began the correspondence between the two which would soon lead to a real friendship that lasted until Lewis' death in 1963. Sister Penelope she became a valuable confidant from a spiritual, intellectual and literary point of view. And here the Shroud enters “onto the scene”. We find it cited in a letter dated 9 October 1941. In the final part of the letter, Lewis writes:

“Thank you very much for the photo of the Shroud. It raises a whole question on which I shall have to straighten out my thought one of these days”.

And Lewis must have done it because in the next letter, dated 9 November, he returns to the subject, perhaps following the gift of a new image, considering that in the first letter he talks about the “Shroud” and in the second more specifically of the head:

“Thank you so much for the head of Our Lord from the Shroud. It has grown upon me wonderfully. I don’t commit myself to the genuineness. One can never be quite certain. But the great value is to make one realise that He was a man, and once even a dead man. There is so much difference between a doctrine and a realisation”.

Evidently, and it is not surprising, the topic greatly affected Lewis who even had the photograph of the Shroud face framed and hung it in his bedroom; there it remained until his death: for 22 years, until November 22, 1963, Lewis contemplated the face of the Christ of the Shroud every day! To date, it is not known how much this image influenced Lewis's spirituality and work, but the short text cited at the beginning seems to suggest a particular, though silent, attention on his part for this extraordinary object. On the other hand, he himself reports that in a short time the Shroud “has grown wonderfully” in his reflections and interest. And indeed one would expect nothing less from such a brilliant and inquisitive mind as that of C.S. Lewis. To come more directly to Lewis's words on the Shroud, they are very few but indeed interesting. Even in the extreme

retto approccio alle varie tematiche sindoniche.
“Non mi sbilancio sull'autenticità. Non si può mai esserne del tutto certi” .

Il primo accenno è riservato all'annosa questione dell'autenticità e forse farà, come si suol dire, “storcere il naso” a qualcuno: Lewis, il grande apologeta cristiano, non prende posizione, ma esprime un personale necessità di usare cautela nella valutazione. Dunque né con i cosiddetti “autenticisti” né con i “negazionisti” e, a parere di chi scrive, si tratta della posizione più corretta e razionale dato che, come anche Lewis afferma nella frase successiva, non si potrà essere certi dell'autenticità della Sindone finché le domande ancora aperte, in ambito storico e scientifico, non troveranno adeguata e convincente risposta. È certamente possibile farsi una propria opinione in merito; le conoscenze ad oggi disponibili permettono una valutazione personale del tutto legittima e persino circostanziata ma, è di tutta evidenza che rimangono tante e tali zone d'ombra da consentire ad entrambe le posizioni -e il secolare, costante e spesso (troppo) acceso dibattito è lì a dimostrarlo- di sussistere, fatta salva come principio elementare di base, la libertà interiore e l'onestà intellettuale dei “contendenti”. Se da un lato la millenaria aspirazione dei credenti di poter contemplare il volto del divino trova nella Sindone il suo più eloquente e potente mezzo di espressione, occorre anche tener conto delle esigenze della corretta applicazione della metodologia scientifica e per quanto questo possa essere frustrante per l'una e l'altra parte, ad oggi (e ancora di più così era nel 1941!) non si può ancora dissipare ogni dubbio sulla verità di quell'immagine. Ma...

“Ma il suo grande valore è farci capire che Lui è stato un uomo, e anche persino un uomo morto”

Lewis, molto brillantemente, sposta l'obiettivo dell'analisi sulla Sindone al suo essere elemento di preziosa riflessione sull'Incarnazione: essa ci proclama in modo potente che Cristo è stato un uomo, nato come un uomo, vissuto come un uomo e morto come un uomo. La magnitudine di questa verità di fede tende spesso a sfuggire ad una piena comprensione ed è oggi utile e forse necessario riscoprire la Sindone anche come straordinario strumento per la meditazione non solo su Passione, Morte e Resurrezione ma anche su quell'ineffabile mistero del Verbo che si fece Carne “e venne ad abitare in mezzo a noi”. Il richiamo è anche a quella “Teologia del corpo” tanto cara a Giovanni Paolo II che, non a caso, fu grande devoto della Sindone. Un corpo, quello dell'immagine sindonica, che riesce a condensare in sé stesso non solo la sofferenza del Cristo ma - e forse anzi proprio grazie a questo- ogni sofferenza umana, da quella che deriva dalla malattia a quella dovuta alle persecuzioni, dalle sofferenze inferte dalle guerre a quelle retaggio della povertà, sino alle sofferenze morali e psicologiche. Ed è

synthesis, in them we find some fundamental points, still valid today, for the correct approach to the various Shroud themes.

“I don't commit myself to the genuineness. One can never be quite certain”.

The first mention is reserved for the age-old question of authenticity and will perhaps, as they say, make someone “turn up their nose”: Lewis, the great Christian apologist, does not take a position, but expresses a personal need to use caution in the evaluation . Therefore neither with the supporters of authenticity nor with the deniers and, in the opinion of the writer of this article, this is the most correct and rational position given that, as Lewis also states in the following sentence, one cannot be certain of the authenticity of the Shroud until the questions still open, in the historical and scientific fields, are not adequately and convincingly answered. It is certainly possible to form your own opinion on the matter; knowledge to date available allow a completely legitimate and even detailed personal evaluation, but there remain so many grey areas that allow both positions - and the centuries-old, constant and often (too) heated debate is there to prove it - to exist, as long as there is, as basic elementary principle, the internal freedom and intellectual honesty of the "contenders". If on the one hand the age-old aspiration of believers to be able to contemplate the face of the divine finds its most eloquent and powerful means of expression in the Shroud, it is also necessary to take into account the needs of the correct application of scientific methodology and however frustrating this may be for both sides, to this day (and even more so in 1941!) it is still not possible to dispel every doubt on the truth of that image. But...

“But the great value is to make one realise that He was a man, and once even a dead man”.

Lewis, very brilliantly, shifts the focus of the analysis on the Shroud to its being an element of precious reflection on the Incarnation: it powerfully proclaims to us that Christ was a man, born as a man, lived as a man and died as a man. The magnitude of this truth of faith often tends to escape full understanding and it is today useful and perhaps necessary to rediscover the Shroud also as an extraordinary tool for meditation not only on Passion, Death and Resurrection but also on that ineffable mystery of the Word which became Flesh “and made his dwelling among us”. The reference is also to that “Theology of the body” so dear to John Paul II who, not surprisingly, was a great devotee of the Shroud. A body, that of the Shroud image, which manages to condense in itself not only the suffering of Christ but - and perhaps precisely thanks to this - all human suffering, from that which derives from illness to that

probabilmente questo che Lewis intende dire quando chiosa:

“C’è così tanta differenza tra una dottrina e una consapevolezza”

Il crudo realismo dell’immagine sindonica permette di sfrondare il racconto evangelico da istintivi, e in fondo comprensibili, sentimentalismi, atti a mitigare ed edulcorare la durezza e la violenza dei patimenti del Signore. Da un lato quella che Lewis definisce una “dottrina”, ossia un insegnamento troppo spesso ridotto a mera teoria, appunto, “non incarnata”; dall’altra la realizzazione concreta di quanto accaduto. La Sindone, pur nel suo mistero per la scienza ancora da svelare, ci permette di gettare uno sguardo di verità e consapevolezza su ciò che davvero accadde a Gerusalemme nei giorni della Passione e Resurrezione di Gesù e questa verità pare essere il vero tesoro che la Sindone ci offre prima di ogni possibile valutazione scientifica. Lewis, tutto sommato digiuno di studi sindonici, sembra averlo compreso solo dalla contemplazione quotidiana di quell’immagine, così eloquente da donargli, e a noi con lui, una verità “prescientifica” il cui valore, in termini di “autenticità” non teme smentite. E chissà se in quei momenti trascorsi davanti al volto sindonico, Lewis non abbia ripensato a quella illuminante chiacchierata con il suo amico Tolkien, lungo i viali oxfordiani, sui miti di ogni tempo che si ricapitolano nel “mito reale” di Gesù Cristo e non abbia fatto un ragionamento analogo e parallelo per la Sindone che, a ben vedere, ricapitola in sé, in un modo affatto unico, straordinario e clamoroso, pur nel suo silenzio e nella sua mitezza, i millenni di ansiosa e commossa ricerca umana del volto di Dio, così tante volte pregevolmente espressa nell’Antico Testamento e in particolare nel libro dei Salmi.

Al momento della stesura di questo articolo, non si è riusciti a trovare altri riferimenti, diretti o indiretti, alla Sindone, ma la quantità di materiale scritto che costituisce l’opera omnia di C.S. Lewis è davvero sterminata e certamente meritevole di una più approfondita conoscenza e trattazione rispetto a quella di chi scrive. Una nota piuttosto interessante però può essere qui raccontata riguardo “The Kilns” (“I Forni”), la casa di Lewis a Oxford, dove germinarono le prime idee riguardo la famosa saga di Narnia e oggi divenuta, oltre che importante centro studi, anche meta di un vero e proprio pellegrinaggio di appassionati. In anni recenti la casa è stata oggetto di una profonda ristrutturazione atta a ripristinare gli stessi ambienti -mobilio e complementi d’arredo compresi-, dei tempi di Lewis e, visitandola, si può tuttora ammirare, nella camera da letto dello scrittore, un’immagine del volto sindonico. Purtroppo i curatori, andata perduta l’immagine originale, hanno scelto una nuova immagine “errata” in quanto trattasi di una resa in positivo dell’immagine sin-

due to persecution, from inflicted by wars on those inherited from poverty, up to moral and psychological suffering. And this is probably what Lewis means when he comments:

“There is so much difference between a doctrine and a realisation”.

The raw realism of the Shroud image allows the Gospel story to be stripped of instinctive, and ultimately understandable, romanticism, designed to mitigate and sweeten the harshness and violence of the Lord's sufferings. On the one hand, what Lewis defines as a “doctrine”, that is, a teaching that is too often reduced to mere “non-embodied” theory; on the other, the tangible realisation of what happened. The Shroud, despite its mystery still to be revealed for science, allows us to cast a glance of truth and awareness on what really happened in Jerusalem in the days of the Passion and Resurrection of Jesus and this truth seems to be the true treasure that the Shroud offers us before any possible scientific evaluation. Lewis, as far as we know, unaware of Shroud studies, seems to have understood it only from the daily contemplation of that image, so eloquent as to give him, and us with him, a “pre-scientific” truth whose value, in terms of “authenticity” fears no denial. And who knows if in those moments spent in front of the face of the Shroud, Lewis did not think back to that illuminating chat with his friend Tolkien, along the Oxford avenues, on the myths of all time which are summarized in the “real myth” of Jesus Christ and did not have made a similar and parallel reasoning for the Shroud which, upon closer inspection, summarizes in itself, in a completely unique, extraordinary and sensational way, despite its silence and its meekness, the millennia of anxious and moved human search for the face of God, so many times beautifully expressed in the Old Testament and in particular in the book of Psalms.

At the time of writing this article, it was not possible to find other references, direct or indirect, to the Shroud, but the amount of written material that constitutes the complete works of C.S. Lewis is truly immense and certainly worthy of a more in-depth knowledge and treatment compared to that of the writer of this article. A rather interesting note, however, can be told here regarding “The Kilns”, Lewis' house in Oxford, where the first ideas regarding the famous Narnia saga germinated and which has now become, as well as an important study centre, also destination of a true pilgrimage of enthusiasts. In recent years the house has been the subject of a profound renovation aimed at restoring the same rooms - including furniture and furnishing accessories - as Lewis's time and, visiting it, you can still admire, in the writer's bedroom, an image of the Shroud face.

donica ma senza l'inversione destra-sinistra; errore che spesso si riscontra, soprattutto nelle affrettate elaborazioni moderne fatte tramite smartphone. Chi scrive ha ritenuto utile avvisare della cosa i curatori, sperando che possano provvedere a correggere l'errore, utilizzando magari una copia della fotografia originale, piuttosto facilmente rintracciabile anche on line. L'immagine del volto della Sindone che Suor Penelope inviò a Lewis è tratta da un volume pubblicato nel 1936, "The Holy Shroud of Turin", scritto da un sacerdote cattolico, Monsignor Arthur Stapylton Barnes. Si tratta di un buon volume, ben scritto e ben documentato che riporta lo stato dell'arte delle conoscenze sindoniche, con tutti i limiti e le approssimazioni che ancora c'erano all'epoca su alcuni punti poi chiariti nel corso degli anni successivi, soprattutto grazie alla campagna STURP del 1978. Altri punti sono, oggi come allora, purtroppo ancora lontani dal trovare una soddisfacente spiegazione scientifica.

In chiusura di questo articolo una piccola e curiosa esperienza personale. Senza eccessive difficoltà, chi scrive è riuscito a recuperare una copia del testo di Monsignor Barnes (una prima edizione). Nello sfogliare il volume per trovare l'immagine di cui si è qui trattato, si rimane piuttosto perplesso nel constatare che, in questa copia, la fotografia non c'è! Anche questa, come quella inviata a Lewis, è stata ritagliata ed evidentemente utilizzata per altri scopi. Al suo posto una manciata di fiori, ovviamente ormai secchi, messi lì da qualche precedente proprietario (e pare di poter azzardare che l'ipotesi che il tenero gesto sia quasi certamente opera di una mano femminile) a ornare quell'immagine così drammatica ed evocativa. Non è certo possibile pensare che questa copia del testo sia la stessa da cui Suor Penelope ha ritagliato l'immagine da spedire a Lewis (sarebbe una coincidenza talmente stupefacente da ritenerla oggettivamente incredibile!) ma certamente la cosa ha destato una certa impressione. Fino ad ulteriori ricerche sul rapporto tra la Sindone e C.S. Lewis, quanto qui raccontato rimane un tutto sommato piccolo aneddoto sindonico, ma la statura del protagonista lo rende degno della trattazione più approfondita che si è qui tentato di riportare. Se in Italia la figura di Lewis rimane confinata a una relativamente ristretta nicchia di appassionati, altrove egli è considerato un gigante dell'apologetica cristiana, cui si devono addirittura vere e proprie conversioni. Alla luce di queste considerazioni appare pienamente giustificata l'attenzione verso le purtroppo poche parole di Lewis sulla Sindone dietro le quali tuttavia, è possibile intuire un interesse, una curiosità e, ci sia consentito, una devozione non banali. Basti pensare al fatto che la Sindone non viene da lui derubricata a mero oggetto di studio o a strumento dialettico nella sua "buona battaglia" apologetica ma, al contrario,

Unfortunately, the curators, having lost the original image, chose a new "wrong" image as it is a positive rendering of the Shroud image but without the right-left inversion; error that is often found, especially in hasty modern processing done via smartphone. The writer of this article deemed it useful to inform the curators of this, hoping that they can correct the error, perhaps using a copy of the original photograph, which is also quite easily traceable online. The image of the face of the Shroud that Sister Penelope sent to Lewis is taken from a volume published in 1936, "The Holy Shroud of Turin", written by a Catholic priest, Monsignor Arthur Stapylton Barnes. It is a good volume, well written and well documented which reports the state of the art of Shroud knowledge, with all the limits and approximations that still existed at the time on some points which were then clarified over the following years, especially thanks to the STURP campaign of 1978. Other points are, today as then, unfortunately still far from finding a satisfactory scientific explanation.

At the end of this article, a small and curious personal experience. Without excessive difficulty, the writer managed to recover a copy of Monsignor Barnes' text (a first edition). When leafing through the volume to find the image discussed here, one is rather perplexed to realize that, in this copy, the photograph is not there! This too, like the one sent to Lewis, was cut out and evidently used for other purposes. In its place a handful of flowers, obviously now dried, placed there by some previous owner (and it seems possible to venture the hypothesis that the tender gesture is almost certainly the work of a female hand) to adorn that dramatic and evocative image. It is certainly not possible to think that this copy of the text is the same one from which Sister Penelope cut out the image to send to Lewis (it would be such an astonishing coincidence that it would be considered objectively incredible!) but it certainly made a certain impression on me. Until further research on the relationship between the Shroud and C.S. Lewis, what is told here remains a small Shroud anecdote, but the stature of the protagonist makes it worthy of the more in-depth treatment that we have attempted to report here. If in Italy the figure of Lewis remains confined to a relatively narrow niche of enthusiasts, elsewhere he is considered a giant of Christian apologetics, to whom we are even responsible for actual conversions. In the light of these considerations, attention to the unfortunately few words of Lewis on the Shroud appears fully justified, behind which, however, it is possible to perceive a non-trivial interest, curiosity and, if we may say so, a devotion. Just think of the fact that the Shroud is not dismissed by him as a mere object of study or a

Lewis sente il desiderio, e forse la necessità, di poter contemplare quel volto ogni giorno per, evidentemente, trarne giovamento e riflessioni di tipo spirituale piuttosto che elementi di rilievo intellettuale.

C.S. Lewis morirà il 22 novembre del 1963. Il contemporaneo assassinio del Presidente americano Kennedy farà passare in secondo piano questa grave perdita e non permetterà che venga reso il giusto riconoscimento alla sua importante figura di umanista, intellettuale e cristiano. Tre anni prima aveva perso l'adorata moglie Joy, vittima di un tumore maligno alle ossa: da questa drammatica esperienza Lewis trasse un piccolo libro da considerare forse il suo lavoro più diretto e onesto: "Diario di un dolore", un testo crudo e durissimo, tanto da essere inizialmente pubblicato sotto pseudonimo perché troppo diverso dal Lewis brillante e persino divertente che tutti avevano conosciuto. Non è ovviamente possibile trattare di questo testo in questa sede né sarebbe il contesto adatto ma, a ben vedere, quanto scritto in quelle poche pagine, nell'analisi minuziosa e quasi chirurgica del proprio bruciante dolore, ha non poche corrispondenze con la contemplazione della Sindone. Valga in proposito una sola frase di Lewis tratta da questo testo, da questa, ci si passi la definizione audace, "sindone scritta a parole", così umanamente struggente; una frase che potrebbe rappresentare l'ultimo, estremo, decisivo passo di chi, nella propria vita di credente, ha tanto contemplato e amato la Sindone da arrivare a provare, infine, il desiderio di superare il mero interesse culturale e di affrancarsi dai pur lodevoli aspetti devozionali, di andare oltre questa pur bruciante passione, per ritrovarsi e rinascere in un abbraccio ultimo e vero non con una semplice per quanto straordinaria immagine, quale in fondo la Sindone è, ma finalmente proprio con Colui che in essa è raffigurato: "Io ho bisogno di Cristo, non di qualcosa che gli somigli".

dialectical tool in his apologetic "good fight" but, on the contrary, Lewis feels the desire, and perhaps the need, to be able to contemplate that face every day to evidently, benefit from it and spiritual reflections rather than elements of intellectual importance.

C.S. Lewis died on November 22, 1963. The contemporary assassination of American President Kennedy will overshadow this serious loss and will not allow proper recognition to be given to his important figure as a humanist, intellectual and Christian. Three years earlier he had lost his beloved wife Joy, victim of a malignant bone tumour: from this dramatic experience Lewis drew a small book to be considered perhaps his most direct and honest work: "A grief observed", a raw and very hard, so much so that it was initially published under a pseudonym because it was too different from the brilliant and even funny Lewis that everyone had known. It is obviously not possible to discuss this text here nor would it be the right context but, upon closer inspection, what is written in those few pages, in the meticulous and almost surgical analysis of one's burning pain, has quite a few correspondences with the contemplation of the Shroud. In this regard, just one sentence by Lewis taken from this text is valid, from this, let us pass on the bold definition, "Shroud written in words", so humanly poignant; a phrase that could represent the last, extreme, decisive step of those who, in their life as believers, have contemplated and loved the Shroud so much that they finally feel the desire to overcome the mere cultural interest and to free themselves from the albeit laudable aspects devotionals, to go beyond this burning passion, to find oneself and be reborn in a final and true embrace not with a simple yet extraordinary image, which ultimately the Shroud is, but finally with the One who is depicted in it: "I need Christ, not something that resembles Him".



LA MOSTRA: IL SACRO TELO LA SINDONE

Armando DE SIO



Dottore in Scienze storiche

Dal 25 maggio al 31 dicembre 2024 è stata allestita a Napoli, nel Complesso Monumentale di San Lorenzo Maggiore, la mostra “Il sacro Telo. La Sindone”. Una mostra non tradizionale, intesa come l’esposizione di opere artistiche, ma come un tempo di riflessione sui racconti evangelici della Passione. La voce fuori campo accoglie i visitatori con queste parole: “Il percorso che vi accingete ad intraprendere è un percorso di fede. Ma non solo. La meditazione sulla Passione e Morte di Gesù di Nazareth Vi introduce, sorretti dalla narrazione di Giuseppe d’Arimatea che ne fu testimone, al Mistero della Resurrezione ed alla contemplazione dell’Uomo della Sindone che è specchio del Gesù dei Vangeli”.

Le parole di Solaro di Moretta, primo storico della Sindone, esprimono con forte carica emotiva il senso di questo viaggio meditativo nel silenzio dell’anima:

“La croce vivo e mortale ricevendolo, morto lo diede ed esangue; ma la Sindone che morto ed esangue lo ricevè, vivo anzi glorioso e trionfante lo restituì”.

Ad accompagnarci in questo viaggio, quasi come

THE EXHIBITION: THE SACRED SHEET. THE SHROUD

Armando DE SIO

From May 25 to December 31, 2024, the exhibition *“The Sacred Cloth: The Shroud”* is being held in Naples at the Monumental Complex of San Lorenzo Maggiore. This is not a traditional exhibition in the sense of displaying artistic works, but rather a reflective journey through the Gospel accounts of the Passion. A voiceover welcomes visitors with the following words: “The path you are about to embark on is a journey of faith. But it is also more than that. The meditation on the Passion and Death of Jesus of Nazareth, guided by the narration of Joseph of Arimathea who witnessed it, introduces you to the Mystery of the Resurrection and the contemplation of the Man of the Shroud, who mirrors the Jesus of the Gospels.”



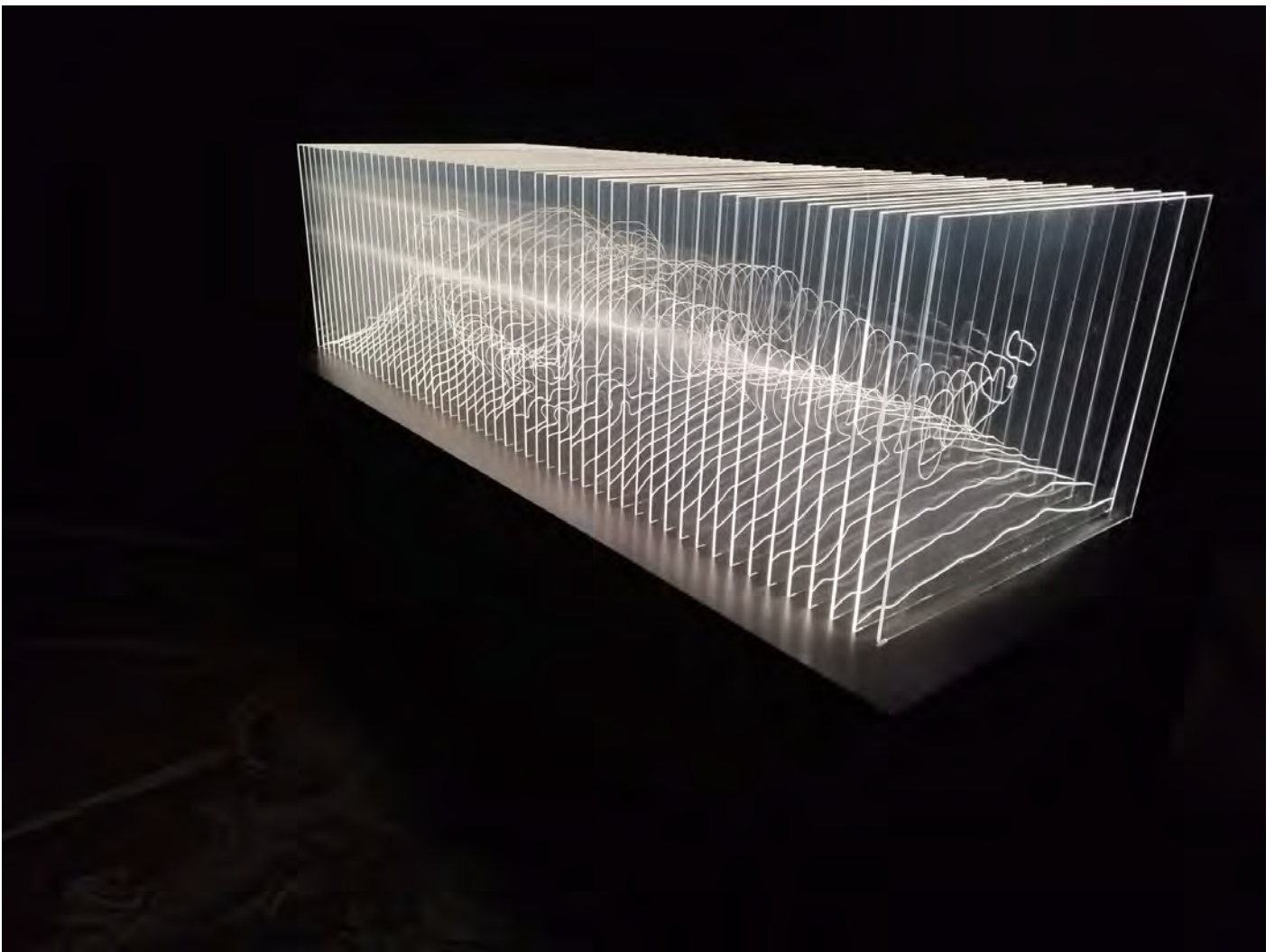
The words of Solaro di Moretta, the first historian of the Shroud, powerfully express the essence of this meditative journey into the silence of the soul: “The cross, alive and mortal, received him; dead and

bloodless, it returned him. But the Shroud that received him dead and bloodless, gave him back alive, glorious, and triumphant.”

Accompanying us on this journey—almost like Dante’s Virgil—is the avatar of Joseph of Arima-

il Virgilio dantesco, c'è l'avatar di Giuseppe d'Arimatea, che in un primo momento troviamo sul Golgota sapientemente ricostruito e poi in un secondo momento all'interno del Sepolcro vuoto, dove ci narra la scoperta della Sindone. Durante la narrazione sul Calvario, appare anche il Cristo sulla croce durante gli ultimi istanti di vita. Una rappresentazione che i visitatori hanno condiviso con commovente partecipazione. Aiutano ad entrare ancor di più nelle atmosfere tre opere di arte contemporanea: il Cristo rivelato di Domenico Sepe, in bronzo e pietra, che rappresenta, proprio come ha detto l'autore, un'istantanea del risveglio del Cristo dal suo sonno mortale, "Passio Christi,

thea. We first encounter him on a masterfully reconstructed Golgotha and later within the empty Tomb, where he recounts the discovery of the Shroud. During the narration at Calvary, Christ on the cross is also depicted in his final moments of life, a scene that deeply moved the visitors. Three contemporary artworks further immerse visitors in the experience: **Christ Revealed** by Domenico Sepe, crafted in bronze and stone, which, as the artist describes, represents a snapshot of Christ awakening from his mortal sleep; **Passio Christi, passio hominis** by Aniello Scotto, which reflects elements of the Passion, including the bloodstain and the imprinted inverted



passio hominis" di Aniello Scotto, che riprende gli elementi della Passione, tra cui la macchia di sangue, quella impronta figurata del tre capovolto sulla fronte dell'uomo della Sindone, e l'Ecce homo di Cristian Rizzuti: un Cristo di luce che ci fa capire quanto il corpo del Redentore abbandonato ai piedi della croce, rappresenti tutti i corpi abbandonati e offesi in tutto il mondo. Davanti all'esposizione della riproduzione della Sacra Sindone il visitatore diventa pellegrino e fedele, contemplando le piaghe provocate dalla flagellazione, i segni dei chiodi sui polsi e sulle piante dei piedi, i segni della coronazione di spine, il volto tumefat-

number three on the forehead of the man of the Shroud; and **Ecce Homo** by Cristian Rizzuti, a luminous depiction of Christ that symbolizes how the body of the Redeemer, abandoned at the foot of the cross, represents all abandoned and oppressed bodies worldwide.

Standing before the reproduction of the Holy Shroud, visitors become both pilgrims and believers, contemplating the wounds from the scourging, the nail marks on the wrists and feet, the traces of the crown of thorns, and the swollen face that rests upon the chest. Those who view the Shroud with a prescientific mindset read the Go-

to che cade sullo sterno. Il visitatore che contempla la Sindone con atteggiamento prescientifico legge i racconti evangelici della passione ed interpretando i segni delle lesioni e le macchie di sangue, comprende la sofferenza dell'Uomo, e comprendendo la sofferenza entra in maniera diretta nelle piaghe di Cristo per afferrare il mistero pasquale della salvezza e ammirare il volto di Dio che sempre ha cercato. "Dio, nessuno l'ha mai visto: il Figlio unigenito, che è Dio ed è nel seno del Padre, è lui che lo ha rivelato" (Gv. 1, 18). La mostra è arricchita da espositori video che illustrano la Palestina ai tempi di Gesù, gli strumenti della passione, la vicenda di Giuseppe d'Arimatea, la Sindone nel tempo, la Sindone e la fisica. Il riscontro del successo meritato ha premiato il lavoro degli organizzatori che trova conferma nella parole di Paolo Di Lazzaro, fisico del Centro Internazionale di Studi sulla Sindone, : "Tra le diverse mostre permanenti dedicate alla Sindone al mondo, questa temporanea di Napoli è tra le più belle ed emozionali...".

spel accounts of the Passion and, by interpreting the wounds and bloodstains, come to understand the suffering of the Man. In grasping this suffering, they enter directly into the wounds of Christ, gaining insight into the Paschal mystery of salvation and encountering the face of God they have long sought. "No one has ever seen God; the only begotten Son, who is God and is at the Father's side, has made Him known" (John 1:18).

The exhibition is further enriched by video displays that illustrate life in Palestine during the time of Jesus, the instruments of the Passion, the story of Joseph of Arimathea, the Shroud through history, and the scientific study of the Shroud. The exhibition's success is a testament to the hard work of the organizers, as confirmed by Paolo Di Lazzaro, physicist of the International Center for Shroud Studies, who remarked: "Among the many permanent exhibitions around the world dedicated to the Shroud, this temporary one in Naples is among the most beautiful and emotionally impactful."





SUA SANTITA' BARTOLOMEO I Patriarca di Costantinopoli a Torino per una visita privata

Mauro GENTILE

HIS HOLINESS BARTHOLOMEW I ECUMENICAL PATRIARCH OF CONSTANTINOPLE MADE A PRIVATE VISIT TO TURIN

Mauro GENTILE

Dare vita a iniziative comuni di preghiera e di incontro nel nome della Sindone. Un invito lanciato dal Centro Internazionale di Studi sulla Sindone (CISS) e accolto con favore dal Patriarca ecumenico di Costantinopoli, Bartolomeo I, in Italia su invito della diocesi di Ivrea per le celebrazioni di San Savino, santo patrono della città eporediese.

L'occasione per presentare la proposta è stata offerta dalla visita di Bartolomeo I al Museo della Sindone, uno degli appuntamenti torinesi nell'agenda del Patriarca dopo quello in Duomo, dove (accompagnato dal vescovo ausiliare di Torino, monsignor Alessandro Giraud, dal vescovo di Ivrea, monsignor Edoardo Cerrato, e dall'arcivescovo ortodosso d'Italia, Polycarpus) ha trascorso

alcuni minuti di raccoglimento e preghiera davanti alla cappella che custodisce la Sindone e poi visitato la Cappella del Guarini e la chiesa greco-ortodossa dedicata alla Natività di San Giovanni Battista.

“Abbiamo proposto a Sua Santità Bartolomeo – spiega il direttore del CISS, Gian Maria Zaccone – di iniziare un percorso di collaborazione tra il Patriarcato di Costantinopoli e il nostro Centro allo scopo di sviluppare insieme iniziative dedicate alla Sindone. Il Centro infatti si occupa di studiare la Sindone non solo sotto l'aspetto scientifico, ma anche in tutti gli aspetti che essa coinvolge, compresi gli aspetti teologici, pastorali ed ecumenici. Tendendo anche conto che, sia da parte della Chiesa cattolica sia di quella ortodossa, si chiede di concentrarsi su ciò che unisce anziché dividere. Da questo punto di vista, sicuramente, la Sindone in

The International Center for Shroud Studies (CISS) has proposed launching joint initiatives of prayer and dialogue centered around the Shroud, an invitation warmly welcomed by the Ecumenical Patriarch of Constantinople, Bartholomew I, who was visiting Italy at the invitation of the Diocese of Ivrea for the celebrations of Saint Savino, the patron saint of the city.

The opportunity to present this proposal arose during Patriarch Bartholomew's visit to the Shroud Museum, one of his stops in Turin after his time at the Cathedral. There, he spent several moments in prayer and reflection before the chapel housing the Shroud, accompanied by Auxiliary Bishop of Turin Monsignor Alessandro Giraud, Bishop of Ivrea Mon-

signor Edoardo Cerrato, and Orthodox Archbishop of Italy Polycarpus. He also visited the Guarini Chapel and the Greek Orthodox Church dedicated to the Nativity of Saint John the Baptist.

“We proposed to His Holiness Bartholomew,” explains CISS Director Gian Maria Zaccone, “to begin a collaboration between the Patriarchate of Constantinople and our Center, with the aim of developing joint initiatives dedicated to the Shroud. The Center studies the Shroud not only from a scientific perspective but also explores its theological, pastoral, and ecumenical dimensions. Both the Catholic and Orthodox Churches are called to focus on what unites them rather than what divides them.

In this regard, the Shroud, as an image that can only be fully understood through its profound ico-



quanto immagine che può essere pienamente compresa solo facendo riferimento al profondo significato dell'icona, così come definita prima dal cardinal Anastasio Ballestrero e poi papa Benedetto XVI, può essere considerata di alto interesse per entrambe le Chiese e assai utile per avviare una collaborazione”.

Immediata e, come detto, assolutamente favorevole la risposta del Patriarca, che si è anche detto disponibile da subito a trovare progetti da condividere. “Peraltro – come ricorda Zaccone – le date della Pasqua cattolica e di quella ortodossa coincidono nel 2025” e ciò offre una coincidenza in più per avviare presto un rapporto di collaborazione nel segno del Telo che porta in sé l'immagine della narrazione evangelica del supremo amore di Cristo per gli uomini e che secondo la tradizione cristiana avrebbe avvolto il corpo di Cristo dopo la deposizione dalla croce.

“Sin dai tempi antichi– aggiunge il direttore del CISS – si è sviluppata nel cristianesimo una teologia dell'icona che ha trovato nella pietà orientale uno sviluppo ed un approfondimento diversi e per alcuni aspetti più profondi rispetto a quanto accaduto in Occidente. Anche per questo motivo, assume un ruolo rilevante il contributo che può assicurare la Chiesa ortodossa alla piena comprensione e fruizione della Sindone. Non si può affrontare l'argomento Sindone – evidenzia Zaccone – senza considerare il senso dell'icona, non soltanto nella sua espressione formale e artistica, ma soprattutto nel suo significato più profondo di apertura verso l'infinito”.

nographic significance—as first defined by Cardinal Anastasio Ballestrero and later by Pope Benedict XVI—is of great interest to both Churches and can serve as a powerful means for collaboration.”

The Patriarch's response was immediate and highly positive. He also expressed his readiness to begin working on shared projects without delay.

“Moreover,” Zaccone noted, “the dates of Catholic and Orthodox Easter coincide in 2025,” providing an additional opportunity to begin a collaborative relationship in the name of the Shroud, which bears the image of Christ's supreme love for humanity as recounted in the Gospels and, according to Christian tradition, wrapped Christ's body after his crucifixion.

“Since ancient times,” Zaccone added, “a theology of the icon has developed in Christianity, particularly in Eastern spirituality, where it has been deepened in ways that, in some respects, surpass its development in the West. For this reason, the contribution of the Orthodox Church is vital to fully understanding and appreciating the Shroud. One cannot approach the subject of the Shroud,” Zaccone emphasized, “without considering the meaning of the icon, not only in its formal and artistic expression but, more importantly, in its deeper significance as an opening to the infinite.”



LA SINDONE E LA LITURGIA ORTODOSSA

о. Андрій Сусол

"*Il nobile Giuseppe, calato dal legno l'immacolata tuo Corpo, avendolo avvolto con aromi in una pura sindone e avendolo cosperso di aromi, lo depose in un sepolcro nuovo*" durante la Liturgia¹, ricordiamo quotidianamente la Sindone. Questo evidenzia il ruolo speciale di questo telo e la profonda venerazione che gli attribuiamo, alla pari delle icone, se non di più. Non menzioniamo le icone durante le celebrazioni, ma menzioniamo la Sindone. Che cos'è dunque questo simbolo, perché è così importante per i cristiani ortodossi? E si tratta solo di un simbolo?

Esploriamolo insieme.

I simboli nell'Ortodossia, che vanno dalla Croce del Signore alle icone dei santi e dei martiri, svolgono una varietà di ruoli, oltre a un richiamo permanente nel simbolismo di alcuni momenti della liturgia e dell'anno liturgico. Questi segni e immagini illustrano e aiutano una persona a concentrarsi sulla propria fede, portando frutti degni di amore e pentimento.

Il simbolo della Sindone occupa un posto speciale, e la liturgia del giorno più doloroso dell'anno è costruita attorno ad esso. Il Venerdì santo nelle chiese ortodosse si svolge il rito del funerale di Gesù Cristo. Nelle chiese si allestisce il sepolcro di Cristo, rappresentato da un tavolo, abbellito di fiori e profumi, ed i preti vi portano la 'Sindone', un grande telo (simile a un "velo" liturgico sacro) che raffigura il corpo di Cristo dopo essere stato deposto dalla croce, spesso raffigurando l'intera icona della "Deposizione nel sepolcro". Questa icona rappresenta il racconto evangelico in cui Giuseppe d'Arimatea chiese al governatore romano della Giudea, Ponzio Pilato, il permesso di prendere il corpo di Gesù e seppellirlo secondo la tradizione. Il corpo fu deposto, avvolto nella Sindone, cosperso di oli aromatici e deposto in una tomba nuova.

Per onorare e venerare questo telo che raffigura il Corpo del Signore, viene portato in processione tre volte intorno alla chiesa, e poi collocato al centro della chiesa adornato di fiori. Questo avviene durante la celebrazione serale del Venerdì Santo, prima della Pasqua. Dopo inizia la venerazione della Sindone, segno di umiltà e dolore di fronte al sepolcro di Cristo ma anche di ringraziamento per la redenzione ricevuta. Notoriamente, in alcune chiese dell'Ucraina occidentale, le campane rimangono silenziose in questo giorno, e invece i

THE SHROUD AND THE ORTHODOX LITURGY

о. Андрій Сусол

"*Noble Joseph, having taken down Your most pure Body from the tree, wrapped it in a clean shroud and, having anointed it with spices, laid it in a new tomb*"—during the Liturgy¹, we remember the Shroud daily. This highlights the special role of this cloth and the profound reverence we give to it, on par with icons, if not more so. We do not mention icons during services, but we do mention the Shroud.

What, then, is this symbol, why is it so important for Orthodox Christians, and is it merely a symbol?

Let us explore this together.

Symbols in Orthodoxy play a wide variety of roles, ranging from the Lord's Cross to the icons of saints and martyrs, in addition to a permanent reference in the symbolism of certain moments of the liturgy and the liturgical year. These signs and images illustrate and help a person focus on their faith, bringing forth worthy fruits of love and repentance.

The symbol of the Shroud holds a special place, and the liturgy of the most sorrowful day of the year—Good Friday—is built around it. On Good Friday, in Orthodox churches, the ritual of Jesus Christ's funeral takes place. A symbolic tomb of Christ is set up in the churches, represented by a table adorned with flowers and fragrances. The priests bring the *Shroud*, a large cloth, to this symbolic tomb. A large cloth (similar to a sacred liturgical "veil") depicting the body of Christ after being taken down from the cross, often portraying the entire "Entombment" icon. This icon represents the Gospel narrative in which Joseph of Arimathea asked the Roman governor of Judea, Pontius Pilate, for permission to take the body of Jesus and bury it according to tradition. The body was taken down, wrapped in the Shroud, anointed with aromatic oils, and laid in a new tomb.

To honor and venerate this cloth depicting the Lord's Body, it is carried in a procession three times around the church, and then placed in the center of the church adorned with flowers. This takes place during the evening service on Great Friday, before Pascha (Easter). Afterward, the veneration of the Shroud begins, a sign of humility and sorrow before Christ's tomb, but also of gratitude for the redemption received.

Notably, in some churches in Western Ukraine, the bells remain silent on this day, and instead, bell-ringers strike heavy wooden boards or, as

campanari battono su pesanti assi di legno o, come mostrato in alcune foto, usano speciali battitori (un dispositivo che produce un colpo ritmico di legno).

Le tradizioni ortodosse ucraine intorno alla Sindone sono particolarmente profonde. Il Venerdì Santo è consuetudine non mangiare fino a quando la Sindone non viene portata in chiesa. In alcune parrocchie, ancora oggi, le persone si avvicinano in ginocchio attraverso l'intera chiesa per baciare la reliquia santa, in linea con lo spirito della Grande Quaresima, dimostrando umiltà e gratitudine per il grande sacrificio di Cristo. È importante avvicinarsi alla Sindone dopo il pentimento, evitando il tipo di bacio dato da Giuda. La Sindone non viene baciata sul viso, ma sulle mani o sui piedi. Secondo la nostra tradizione, mentre si è in ginocchio davanti alla Sindone, ci si segna due volte, si baciano le mani del Salvatore, il Santo Vangelo e i Suoi piedi, e poi ci si segna ancora una volta.

Negli scritti della pellegrina del IV secolo Silvia d'Aquitania, vengono menzionati rituali simili durante la celebrazione serale. Racconta che il vescovo (molto probabilmente il Patriarca di Gerusalemme) il Venerdì Santo si sedeva su una sedia posta vicino al Golgota, circondato dai diaconi. Davanti a lui venivano posti su un tavolo la Santa Croce e l'iscrizione che era sulla Croce. Il Patriarca teneva il legno sacro con entrambe le mani, e i fedeli si avvicinavano alla reliquia a turno, inchinandosi e i fedeli si avvicinavano alla reliquia a turno, inchinandosi e toccando la Croce con la fronte e gli occhi, e poi baciandola.

Una consuetudine simile esisteva nella Chiesa Greca, dove l'arcivescovo portava fuori la Santa Croce per la venerazione. Durante il canto dello *stichiron*², "Ci inchiniamo alla Tua Passione, o Cristo", sia il sacerdote che i fedeli si inchinavano a terra tre volte e veneravano la Croce. A conferma che questi rituali hanno una profonda tradizione storica.

Il simbolismo della Sindone è strettamente legato al significato spirituale delle coperture usate durante la *Proskomedia* (la preparazione del Sacrificio quando le offerte vengono incensate e coperte con triplice velo), il più grande detto *Aer* (il grande velo)³. Questa influenza è evidente anche nell'aspetto moderno della Sindone, che è essenzialmente un *Air* ingrandito, con un'icona del Sepolcro del Signore raffigurata su di esso.

Con questo oggetto, simbolo liturgico, compren-



shown in some photos, use special clappers (a device that produces a rhythmic wooden knock).

Ukrainian Orthodox traditions surrounding the Shroud are particularly profound.

On Good Friday, it is common not to eat until the Shroud has been brought out into the church. In some parishes, to this day, people approach to kiss the holy relic on their knees through the entire church, which fits the spirit of Great Lent, demonstrating humility and gratitude for Christ's great sacrifice. It is important to approach the Shroud after repentance, avoiding the kind of kiss given by Judas.

The Shroud is not kissed on the face, but on the hands or feet. According to our tradition, while kneeling before the Shroud, we cross ourselves twice, kiss the hands of the Savior, the Holy Gospel, and His feet, and then cross ourselves once more.

The writings of the 4th century pilgrim Silvia of Aquitaine mention similar rituals during the evening service. She wrote that the bishop (most likely the Patriarch of Jerusalem) on Good Friday would sit on a chair set near Golgotha, surrounded by deacons. In front of him, the Holy Cross and the inscription that was on the Cross were placed on a table.

The Patriarch held the holy wood in both hands, and the faithful would approach the relic in turn, bowing and touching their forehead and eyes to the Cross, and then kissing it.

A similar custom existed in the Greek Church, where the archbishop would bring out the Holy Cross for veneration. During the chanting of the *sticheron*², "We bow to Your Passion, Christ," both the priest and the faithful would bow to the ground three times and venerate the Cross. Thus, these rituals have a deep historical tradition.

The symbolism of the Shroud is closely connected with the spiritual significance of the coverings used during the *Proskomedia* (the preparation of the Sacrifice, when the offerings are incensed and covered with a triple veil)³, particularly the *Aer* (the large veil).

This influence is also evident in the modern appearance of the Shroud, which is essentially an enlarged *Aer*, with an icon of the Lord's Tomb depicted on it.

With this liturgical symbol and object, we under-

diamo la tradizione storica.

stand the historical tradition.



Due sacerdoti stendono l' Aer

Two Priest hold the Aer

Ma come vede l'Ortodossia ucraina la Sindone di Torino?

La Sindone di Torino solleva molte domande tra gli scienziati e i credenti. Tuttavia, la questione riguarda esclusivamente l'autenticità del telo, non l'autenticità delle sofferenze di Cristo. Pertanto, la Gerarchia ortodossa venera questa reliquia, e la maggior parte di loro la considera autentica. Ma ciò che è molto più importante sono le sofferenze di Cristo stesso, che questa Sindone illustra.

Con l'arrivo di una copia della Sindone, con l'immagine del Salvatore, in Ucraina, i credenti ortodossi hanno avuto l'opportunità di vedere questo lontano reperto e provare gioia e gratitudine al Signore per la nostra salvezza. Contemplando una replica a grandezza naturale della Sindone, è diventato possibile avere anche solo una minima comprensione delle sofferenze subite da Gesù Cristo.

Un fattore importante nella popolarità della Sindone tra i circoli ortodossi è il lavoro degli studiosi che confermano l'esistenza storica di Cristo, rispondendo alle domande scettiche di molti agnostici e oppositori della Chiesa nel dominio storico.

Una replica della Sindone di Torino, che è conser-

And how does Ukrainian Orthodoxy regard the Shroud of Turin?

The Shroud of Turin raises many questions among scientists and believers.

However, the question is solely about the authenticity of the cloth, not the authenticity of Christ's suffering.

Therefore, Orthodox hierarchs venerate this relic, and most of them believe it to be genuine. Much more important is the suffering of Christ, which is illustrated by this Shroud.

With the arrival of a certified replica of the Shroud, with the image of the Savior, to Ukraine, Orthodox believers have had the opportunity to see this distant artifact and feel joy and gratitude to the Lord for our salvation.

By contemplating a full-size replica of the Shroud, it has become possible to gain even a minuscule understanding of the suffering endured by Jesus Christ.

An important factor in the Shroud's popularity among Orthodox circles is the work of scholars who confirm the historical existence of Christ, answering the skeptical questions of many agnostics and opponents of the Church in the historical domain.

vata nella chiesa diocesana di Sant'Amfilochio di Pochaiv a Uzhhorod e che è stata anche presentata al Primate della Chiesa Ortodossa dell'Ucraina, il Metropolita Epifanio di Kiev e di tutta l'Ucraina, serve come simbolo dell'indiscutibile amore di Dio, della nostra salvezza e della storicità degli eventi evangelici. È una testimonianza che la scienza si muove effettivamente di pari passo con la Chiesa e non la contraddice.

Le copie dell'immagine del Salvatore, realizzate a mano in filigrana da artigiani di Fabriano, sono state donate al Museo Regionale della Transcarpazia e sono diventate una parte importante della sua collezione.

A replica of the Shroud of Turin, which is kept in the diocesan church of St. Amphilochius of Pochaiv in Uzhhorod and was also presented to the Primate of the Orthodox Church of Ukraine, Metropolitan Epiphanius of Kyiv and All Ukraine, serves as a symbol of God's unquestionable love, our salvation, and the historicity of the Gospel events. It is a testament that science indeed moves in tandem with the Church and does not contradict it.

Copies of the image of the Savior, hand-rendered on papyrus, have been donated to the Transcarpathian Regional Museum and have become an important part of its collection.



La copia della Sindone ha viaggiato attraverso l'Ucraina, visitando la maggior parte delle parrocchie della diocesi della Transcarpazia, ed è stata anche in prima linea della guerra russo-ucraina. Questo sudario porta speranza alle famiglie dei defunti, aiuta a rafforzare i feriti e dà speranza di vittoria ai soldati e a tutta l'Ucraina.

Per gli ucraini, questa reliquia è particolarmente significativa in questa brutale guerra in corso dove abbiamo bisogno del sostegno della comunità internazionale. Pertanto, il dono del Centro Internazionale di Studi sulla Sindone è percepito come un gesto amichevole da parte dei nostri fratelli in Italia, che ci dà forza e ispirazione nella nostra lotta. Perché dove c'è verità, c'è Dio.

The replica of the Shroud has traveled across Ukraine, visiting most of the parishes of the Transcarpathian diocese, and has even been to the frontlines of the Russo-Ukrainian war.

This shroud brings hope to the bereaved families, helps strengthen the wounded, and gives hope for victory to the soldiers and all of Ukraine.

For Ukrainians, this relic holds particular significance during this brutal ongoing war, where we rely on the support of the international community. Therefore, the gift from the International Center for the Study of the Shroud is seen as a gesture of friendship from our brothers in Italy, offering us strength and inspiration in our struggle for liberation against evil. For where there is truth, there is God.

1 Anche la Tradizione della Chiesa di rito Ambrosiano, di matrice costantinopolitana, vede l'altare come il sepolcro. Perciò il pane e il vino portati in processione dai diaconi all'altare sono immagine della sepoltura di Cristo. Dopo la preghiera per i catecumeni, prima delle preghiere per i fedeli, viene dispiegato l'*Iliton*, ossia il telo destinato ad accogliere i Santi Doni al momento del loro trasferimento all'altare.

Su di esso si stende l'*Antiminsion*, un velo rettangolare che simboleggia la sindone della sepoltura, mentre l'*Iliton* simboleggia il velo che con cui è stato avvolto il capo del Salvatore. Questo elemento liturgico, è conservato intatto nella tradizione del rito Ambrosiano, in quanto possiede una straordinaria forza comunicativa, talvolta più immediata ed efficace rispetto alla pur necessaria argomentazione teologica. Tuttavia, non sempre il significato profondo della stesura del corporale, nel contesto del lessico tradizionale costantinopolitano e del riferimento alla Sindone, viene pienamente compreso. (Cesare ALZATI; Arte Cristiana. Marzo Aprile 2015)

2 Un aspetto significativo è la denominazione attribuita alla preghiera sacerdotale che segue il dispiegamento del corporale, indicato anche come *Sindone*, in *A conclusione della Liturgia della Parola* con la riforma del Messale Ambrosiano del 1976. Questo elemento rituale, pur mantenuto, ha progressivamente perso il suo spessore simbolico, in parte anche a causa della crescente influenza della forma celebrativa romana. Quest'ultima, infatti, non prevede né il canto durante la stesura del corporale né una *Oratio super Sindonem*.

Nella prassi delle chiese latine, la stesura del corporale è spesso vissuta come un atto puramente funzionale e automatico. Anche tra i partecipanti alla celebrazione, raramente si trova consapevolezza del significato profondo di questo gesto. Inoltre, le modalità con cui viene abitualmente eseguito contribuiscono a ridurre il valore simbolico, relegandolo a un passaggio tecnico del rito di preparazione dell'altare, la cui utilità appare poco chiara nel contesto liturgico.

3 Gli *stichira* (plurale di *stichiron*) sono inni brevi che vengono cantati o recitati durante i vesperi, le lodi mattutine e altre celebrazioni liturgiche. Gli *stichira* sono componimenti poetici che commentano eventi biblici, festività liturgiche, vite dei santi o aspetti della dottrina cristiana. Sono spesso cantati alternandoli con versi salmodici, creando una struttura dialogica tra il testo poetico e i versetti biblici. Gli *stichira* servono ad approfondire il significato teologico di un evento liturgico; favorire la meditazione spirituale e il raccoglimento; unire la comunità in preghiera attraverso il canto. Il sacerdote e il diacono dopo alcune preghiere davanti all'iconostasi, entrano nel santuario, baciano l'altare e si lavano le mani. Con vari riti viene preparato il pane dell'offerta (*prosfora*) da cui si ritaglia 'l'Agnello', un riquadro con le abbreviazioni greche ICXC NIKA (*Gesù Cristo vince*), mentre si versa vino ed acqua nel calice. L'altare, in tutta la tradizione liturgica orientale, è visto innanzitutto come il sepolcro di Cristo. Perciò il pane e il vino portati processionalmente dai diaconi all'altare sono immagine della sepoltura di Cristo.

1 The tradition of the Ambrosian Rite Church, rooted in the Constantinopolitan liturgical heritage, also perceives the altar as the tomb. Thus, the bread and wine carried in procession by the deacons to the altar symbolize Christ's burial. Following the prayer for the catechumens and before the prayers for the faithful, the *Iliton* is unfolded. This cloth is meant to receive the Holy Gifts during their transfer to the altar.

Upon the *Iliton*, the *Antiminsion* is laid—a rectangular veil symbolizing the burial shroud, while the *Iliton* represents the cloth that wrapped the Savior's head. This liturgical element has been preserved intact in the Ambrosian Rite tradition due to its extraordinary communicative power, which can sometimes be more immediate and effective than theological argumentation. However, the profound meaning of the corporal's unfolding, rooted in the traditional Constantinopolitan lexicon and the reference to the Shroud, is not always fully understood. (Cesare ALZATI; Christian art. March April 2015)

2 A significant aspect is the name given to the priestly prayer following the unfolding of the corporal, also referred to as *Sindone*. This prayer concludes the Liturgy of the Word as established by the reform of the Ambrosian Missal in 1976. Despite its preservation, this ritual element has progressively lost much of its symbolic depth, partly due to the growing influence of the Roman celebratory form. The Roman Rite does not include either a chant during the corporal's unfolding or an *Oratio super Sindonem*.

In the practice of Latin churches, the unfolding of the corporal is often treated as a purely functional and automatic act. Among the participants in the celebration, an awareness of the deep significance of this gesture is rarely found. Additionally, the way in which it is usually performed diminishes its symbolic value, reducing it to a technical step in preparing the altar, whose liturgical significance may seem unclear.

3 The *stichera* (plural of *sticheron*) are short hymns sung or recited during Vespers, Matins, and other liturgical celebrations. These poetic compositions reflect on biblical events, liturgical feasts, the lives of saints, or aspects of Christian doctrine. They are often chanted alternately with psalmic verses, creating a dialogic structure between the poetic text and the biblical passages. The *stichera* serve several purposes: deepening the theological significance of a liturgical event; encouraging spiritual meditation and contemplation; uniting the community in prayer through communal singing.

The priest and the deacon, after reciting several prayers before the iconostasis, enter the sanctuary, kiss the altar, and wash their hands. Through various rites, the bread of the offering (*prosphora*) is prepared, from which the *Lamb* is cut a square piece marked with the Greek abbreviations ICXC NIKA (Jesus Christ conquers). Wine and water are then poured into the chalice.

In the entire Eastern liturgical tradition, the altar is primarily seen as the tomb of Christ. Thus, the bread and wine carried in procession by the deacons to the altar symbolize Christ's burial.



Il Corporale della liturgia Romana

The Corporal of the Roman liturgy

VERSO L'ANNO SANTO 2025

LA SINDONE TRA ITALIA E FRANCIA

VENERDÌ 12 LUGLIO 2024

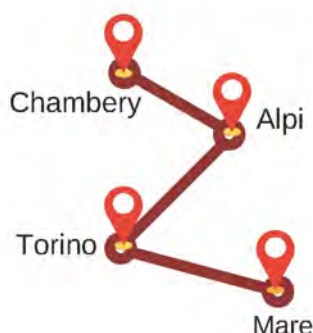
BARDONECCHIA

PALAZZO DELLE FESTE - Piazza Valle Stretta, 1

Ingresso gratuito, iscrizione obbligatoria entro il 5 luglio



Una giornata dedicata alla conoscenza della **Sindone**: il suo valore cristiano, gli studi scientifici e i restauri



All'atto dell'iscrizione è possibile anche prenotare:

-**TRANSFER IN BUS PRIVATO** da Torino fino ad esaurimento posti

-**PRANZO** a prezzo convenzionato

SALUTI ISTITUZIONALI

Introduce e coordina: Valentina **CAPUTO**, Segretario Generale CS

-Mauro **RUBAT ORS**, Presidente Cultores Sindonis

-Gian Maria **ZACCONE**, Direttore CISS

-Chiara **ROSSETTI**, Sindaco di Bardonecchia

-Andrea **TRONZANO**, Assessore Regione Piemonte

-Corrado **AZZOLLINI**, Soprintendente Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino

-Alfonso **FRUGIS**, Presidente Centro Conservazione e Restauro "La Venaria Reale"

Ore 9.00-12.30

LA SINDONE TRA ITALIA E FRANCIA

Intervengono: Gian Maria **ZACCONE**, Francesco **VIOLI**, Federico **VALLE**

Modera: Valentina **CAPUTO**, Segretario Generale Cultores Sindonis

RAFFIGURARE LA SINDONE: VALLE DI SUSÀ, VALLI DI LANZO E GLI AFFRESCHI DI CERES (VORAGNO)

Intervengono: don Gianluca **POPOLLA**, Corrado **AZZOLLINI**
Michela **CARDINALI**, Irene **MALIZIA**

Modera: Federica **BELLO**, Direttrice giornale "La Valsusa"

Ore 15.00-17.30

LA SINDONE OGGI E DOMANI

Intervengono: Marco **BONATTI**, Enrico **SIMONATO**

Modera: Mauro **RUBAT ORS**, Presidente Cultores Sindonis

TAVOLA ROTONDA: LA RICERCA SULLA SINDONE

Intervengono: Enrico **SIMONATO**, Paolo **DI LAZZARO**, Giorgio **GAGNA**,
Paola **IACOMUSSI**, Gian Maria **ZACCONE**

Modera: Chiara **GENISIO**, Direttrice Agenzia Giornali Diocesani

Per informazioni

cultores.sindonis@sindone.it

www.cultoresindonis.it

con il patrocinio di



Per iscrizioni
scansionare il QR
oppure inviare mail



LA SINDONE TRA FRANCIA E ITALIA

UNA GIORNATA DI STUDIO A BARDONECCHIA

Federico VALLE

THE SHROUD BETWEEN FRANCE AND ITALY

A DAY OF STUDY IN BARDONECCHIA

Federico VALLE

Venerdì 12 luglio 2024 si è svolta presso il Palazzo delle Feste di Bardonecchia una giornata di studio, con momenti divulgativi, dedicata alla Sindone, l'antico telo conservato a Torino fin dal 1578 e conosciuto in tutto il mondo. Ovviamente il territorio degli antichi domini dei Savoia è da sempre molto legato alla Sacro Lenzuolo con una grande diffusione della sua immagine, in particolare nella Valle di Susa che ne custodisce una ventina di testimonianze iconografiche.

On Friday, July 12, 2024, a study day with educational moments dedicated to the Shroud took place at the Palazzo delle Feste in Bardonecchia. The Shroud, the ancient cloth preserved in Turin since 1578 and known worldwide, has deep ties to the territories of the former domains of the Savoy House. Its image has been widely disseminated, particularly in the Susa Valley, which holds about twenty iconographic depictions of it.



Anche a Bardonecchia, presso il Museo di Arte Religiosa di Melezet, si conserva una stampa su seta. Al centro della composizione il beato Amedeo di Savoia tiene un lembo della Sindone, aiutato da quattro santi che assieme a lui sorreggono il lenzuolo. Sulla destra si leggono santa Margherita e san Maurizio (con la croce dell'Ordine mauriziano di Casa Savoia sotto il mantello), sulla sinistra santa Ludovica e san Claudio. Sul lenzuolo è raffigurata in scuro la figura del corpo di Cristo. Sulla parte superiore e inferiore una serie di piccoli putti completa la scena raffigurata. Questa piccola stampa (inizio XVIII sec.) è oggetto di devozione da diversi secoli nella conca di Bardonecchia. Molto venerato da puerpere e donne partorienti. Verosimilmente diverse famiglie posse-

In Bardonecchia, at the Melezet Museum of Religious Art, there is a silk print featuring the Shroud. At the center of this composition, Blessed Amadeus of Savoy holds one corner of the Shroud, assisted by four saints who help him support the cloth. On the right, Saint Margaret and Saint Maurice (with the cross of the Mauritian Order of the House of Savoy beneath his mantle) are depicted, while on the left are Saint Ludovica and Saint Claudius. The darkened figure of Christ's body is portrayed on the Shroud itself. The scene is completed by a series of small cherubs adorning the upper and lower portions. This small print, dating back to the early 18th century, has been venerated for centuries in the Bardonecchia basin, particularly by expectant mothers and

devano un'immagine simile all'interno delle proprie case.

Il convegno fortemente voluto dall'Associazione *Cultores Sindonis ETS*, che ha come scopo statutario quello di sostenere il *Centro Internazionale di Studi sulla Sindone* e il *Museo della Sindone* di Torino, ha visto la collaborazione della Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino (ente di tutela del Ministero della Cultura) e del Centro Conservazione e Restauro "La Venaria Reale" (ente tra i più importanti a livello nazionale per quanto riguarda i temi del restauro conservativo).

I partecipanti sono stati accolti nella sede presti-



giosa del Palazzo delle Feste grazie alla generosa ospitalità del Comune di Bardonecchia, che ha voluto sostenere l'iniziativa con il suo patrocinio. Il sindaco Chiara Rossetti ha sottolineato la "presenza al convegno di prestigiose istituzioni che onorano Bardonecchia dello loro presenza". Anche la Regione Piemonte era presente con il suo patrocinio e la persona dell'Assessore Andrea Tronzano che ha ricordato la preziosa presenza della Sindone a Torino e la volontà della Regione di "valorizzare il Museo della Sindone di Torino per aumentare la visibilità di questa realtà culturale così importante per la città e tutto il territorio".

Mauro Rubat Ors, presidente *Cultores Sindonis*, e Gian Maria Zaccone, direttore CISS, hanno ringraziato tutti i presenti per aver accettato l'invito a partecipare alla giornata di studio mostrando così il ruolo importante che la Sindone continua ad occupare non solo tra gli addetti ai lavori, ma anche nelle comunità che in qualche modo conservano segni e immagini divenuti parte della loro identità.

Molto gradita la presenza di mons. Alfonso Badini Confalonieri, vescovo emerito di Susa e del parroco don Franco Tonda. Tra i presenti anche il rettore del Politecnico di Torino, prof. Stefano Corgnati, membro del Comitato scientifico del CISS. Ha coordinato i lavori Valentina Caputo,

women in childbirth. It is likely that several families owned a similar image in their homes.

The conference, strongly promoted by the Associazione *Cultores Sindonis ETS*, which has the statutory goal of supporting the *International Center of Studies on the Shroud* and the *Shroud Museum* in Turin, was organized in collaboration with the Superintendence for Fine Arts and Landscape for the Metropolitan City of Turin (a body under the Ministry of Culture) and the Conservation and Restoration Center "La Venaria Reale" (one of Italy's most prominent institutions in the field of conservation and restoration).

The participants were warmly welcomed at the prestigious venue of the Palazzo delle Feste, thanks to the generous hospitality of the Municipality of Bardonecchia, which supported the initiative under its patronage. Mayor Chiara Rossetti emphasized the "presence at the conference of distinguished institutions that honor Bardonecchia with their attendance." The Piedmont Region also supported the event, with the presence of Councillor Andrea Tronzano, who highlighted the significant role of the Shroud in Turin and the Region's commitment to "enhancing the Shroud Museum in Turin to increase the visibility of this vital cultural asset for the city and the entire territory."

Mauro Rubat Ors, president of *Cultores Sindonis*, and Gian Maria Zaccone, director of the International Center of Studies on the Shroud (CISS), expressed their gratitude to all attendees for accepting the invitation to participate in the study day. They highlighted the Shroud's ongoing significance, not only among experts but also within communities where its signs and images have become integral to their identity.

The presence of Monsignor Alfonso Badini Confalonieri, Bishop Emeritus of Susa, and parish priest Don Franco Tonda, was greatly appreciated. Among the attendees was also the Rector of the Polytechnic University of Turin, Professor Stefano Corgnati, a member of the CISS Scientific Committee.

The sessions were coordinated by Valentina Caputo, Secretary General of *Cultores Sindonis*, who underscored the historical and artistic heritage linked to the Shroud and the extensive collaboration among various public and private entities. She noted how "the Shroud has the power to unite, fostering networks and community."

The discussions were moderated by Mauro Rubat Ors, Federica Bello, editor of the newspaper *La Valsusa*, and Chiara Genisio, director of the *Agenzia Giornali Diocesani*.

Delving into the heart of the discussions, the participants gained a tangible sense of how some Shroud-related artifacts are both precious and fra-

segretario generale *Cultores Sindonis*, ricordando il valore del patrimonio storico-artistico legato alla Sindone e la grande convergenza di tanti enti pubblici e privati, dimostrando così quanto “*la Sindone sia capace di unire, per fare rete e comunità*”. Gli interventi sono stati moderati da Mauro Rubat Ors, Federica Bello direttrice del giornale “*La Valsusa*” e Chiara Genisio direttrice Agenzia Giornali Diocesani.

Entrando nel vivo dei lavori si è toccato con mano quanto alcune testimonianze sindoniche siano al tempo stesso preziose e fragili, in particolare i dipinti murari presenti sulle pareti esterne degli



edifici. Un esempio per tutti è il dipinto di Venaus (su casa privata) dove la Madonna addolorata, col cuore trafitto da spade, è al centro della scena; ai suoi lati alcuni santi reggono la preziosa reliquia. Alle spalle un portico classico, sontuoso, chiude la scena sullo sfondo. Il pittore, che operò all’inizio del XVIII secolo, aveva probabilmente visto la Sindone in qualche ostensione pubblica: la precisione con cui realizza le bruciature, la magnificenza e sontuosità degli abiti della Vergine e la definizione del portico fanno supporre una conoscenza piuttosto realistica e precisa. Questo dipinto, che presenta oggi criticità nella sua conservazione, è stato infatti l’oggetto dell’intervento del Soprintendente Corrado Azzolini che ha ricordato quanto questo patrimonio “*sia un fenomeno unico nella produzione artistica che raramente si può riscontrare altrove, per questo va assolutamente tutelato e conservato. È per noi fondamentale difendere questi segni e far comprendere alle comunità il loro significato e la loro storia*”.

Si è inoltre parlato del valore della Sindone con un particolare focus al territorio alpino tra Francia e Italia (“*al di qua e al di là dei monti*”) che con le sue vie di connessione raccoglie preziose testimonianze intorno alla Sindone, grazie alle relazioni storiche di Gian Maria Zaccone e Francesco Violi. Federico Valle si è concentrato sul progetto in corso di censimento del patrimonio legato alla Sindone che presenta una diffusione capillare tra

gile, particularly the frescoes adorning the exterior walls of buildings. One notable example is the fresco in Venaus, located on a private house. In this artwork, the Madonna of Sorrows, her heart pierced by swords, is positioned at the center of the scene, flanked by saints holding the revered relic. A grand classical portico in the background completes the composition.

The painter, active in the early 18th century, likely saw the Shroud during a public exposition, as evidenced by the meticulous depiction of burn marks, the Virgin’s majestic and opulent garments, and the detailed rendering of the portico, suggesting a high degree of realism and precision. This fresco, now facing significant conservation challenges, was the subject of an intervention by Superintendent Corrado Azzolini. He emphasized that this heritage represents “*a unique phenomenon in artistic production, rarely found elsewhere, which is why it must be protected and preserved. It is essential for us to defend these signs and help communities understand their meaning and history.*”

The event also explored the Shroud’s cultural significance, focusing on the Alpine region between France and Italy (“*on both sides of the mountains*”), where historical connections have left a wealth of Shroud-related testimonies. This



theme was addressed in the historical analyses of Gian Maria Zaccone and Francesco Violi. Federico Valle presented an ongoing project to catalog the Shroud’s extensive heritage, which spans both nations.

A more detailed examination of the Shroud’s presence in the Susa Valley was offered by art historian Andrea Maria Ludovici and Don Gianluca

le due nazioni.

È seguita un'analisi più dettagliata della presenza della Sindone in Val di Susa a cura dello storico dell'arte Andrea Maria Ludovici e di don Gianluca Popolla, direttore dei Musei Diocesani di Arte Sacra di Torino e di Susa e incaricato regionale del Piemonte per i Beni culturali ecclesiastici; poi nelle Valli di Lanzo con l'emblematico caso degli affreschi cinquecenteschi di Ceres (fraz. Voragno) recentemente restaurati dal CCR "La Venaria Reale" (con gli interventi di Michela Cardinali, Direttrice dei laboratori di restauro e Irene Malizia) sotto l'alta sorveglianza della Soprintendenza. Il Presidente del CCR Alfonso Frugis ha messo in luce "l'importanza di costruire legami intorno alla Sindone che permettano di fare sistema e poi di intervenire sulle criticità".

Gli interventi di restauro consentono di riscoprire le radici e le tradizioni di un territorio; assumendo un significato simbolico ed etico nei confronti di tutta la società".

Nel pomeriggio i lavori sono proseguiti con tre relazioni per inquadrare la Sindone tra presente e futuro con l'intervento di suor Carmela Busia, responsabile della Pastorale Giovanile della diocesi di Torino, di Marco Bonatti, responsabile comunicazione della Commissione Diocesana per la Sindone, e di Enrico Simonato, segretario del CISS.

I lavori si sono conclusi con un'interessante tavola rotonda per fare il punto sulle acquisizioni delle ricerche scientifiche sulla Sindone a cui hanno partecipato studiosi di diverse discipline: Enrico Simonato (CISS), Paolo Di Lazzaro (ENEA), Paola Iacomussi (INRIM), Giorgio Gagna (Medico chirurgo), Gian Maria Zaccone (CISS).

La bella giornata di Bardonecchia ha permesso a molti enti e studiosi di incontrarsi e confrontarsi sul valore della Sindone e sull'enorme diffusione del relativo patrimonio storico, un unicum che deve essere conosciuto, protetto e valorizzato anche per le generazioni future. Inoltre si è voluto in qualche modo guardare al prossimo Giubileo che ha come tema centrale la speranza cristiana e in linea di continuità con quando indicato dal Custode pontificio della Sindone che intende nel prossimo anno giubilare accompagnare in modo particolare i giovani ad un incontro con la Sindone:

"Non faremo un'ostensione classica - dice il cardinale Roberto Repole - ma sperimentiamo modi nuovi di essere custodi della Sindone. Prima di tutto partendo dai giovani, con i quali abbiamo intrapreso un percorso di catechesi sui fondamenti del cristianesimo, perché può essere bello che siano loro anzitutto a riprendere contatto con questo telo e, attraverso di lui, con la freschezza del Vangelo, soprattutto il senso profondo della passione, morte e resurrezione di Gesù".

Popolla, direttore of the Diocesan Museums of Sacred Art in Turin and Susa and regional delegate for ecclesiastical cultural heritage in Piedmont. They were followed by a discussion on the Lanzo Valleys, highlighting the emblematic case of the 16th-century frescoes in Ceres (Voragno hamlet), recently restored by the CCR "La Venaria Reale", with contributions from Michela Cardinali, Director of the Restoration Laboratories, and Irene Malizia, under the supervision of the Superintendency.

The President of the CCR, Alfonso Frugis, underscored "the importance of creating networks around the Shroud, enabling us to address critical issues systematically and effectively.

Restoration efforts allow us to rediscover the roots and traditions of a region, assuming a symbolic and ethical significance for society as a whole."

In the afternoon, the program continued with three presentations that framed the Shroud's relevance in the present and future. These included contributions by Sister Carmela Busia, head of Youth Ministry for the Diocese of Turin; Marco Bonatti, communication manager for the Diocesan Commission for the Shroud; and Enrico Simonato, Secretary of the International Center of Studies on the Shroud (CISS).

The day concluded with an engaging roundtable discussion that reviewed the latest scientific research on the Shroud. Participants included scholars from diverse disciplines: Enrico Simonato (CISS), Paolo Di Lazzaro (ENEA), Paola Iacomussi (INRIM), Giorgio Gagna (surgeon), and Gian Maria Zaccone (CISS).

This fruitful day in Bardonecchia brought together numerous organizations and experts to exchange views on the significance of the Shroud and the widespread historical heritage associated with it. This heritage represents a unique cultural treasure that must be preserved, studied, and promoted for future generations.

The event also looked forward to the upcoming Jubilee, whose central theme is Christian hope. In alignment with this, the Pontifical Custodian of the Shroud aims to engage young people during the Jubilee year in a special way. Cardinal Roberto Repole explained:

"We will not hold a traditional exposition, but instead, we will explore new ways of being custodians of the Shroud. This will begin with young people, with whom we have started a catechetical journey on the foundations of Christianity. It is particularly meaningful for them to reconnect with the Shroud and, through it, with the freshness of the Gospel, especially the profound meaning of Jesus's passion, death, and resurrection."



Follow me!

I'm already following you on Facebook and Instagram.....
.....Isn't that enough?"

