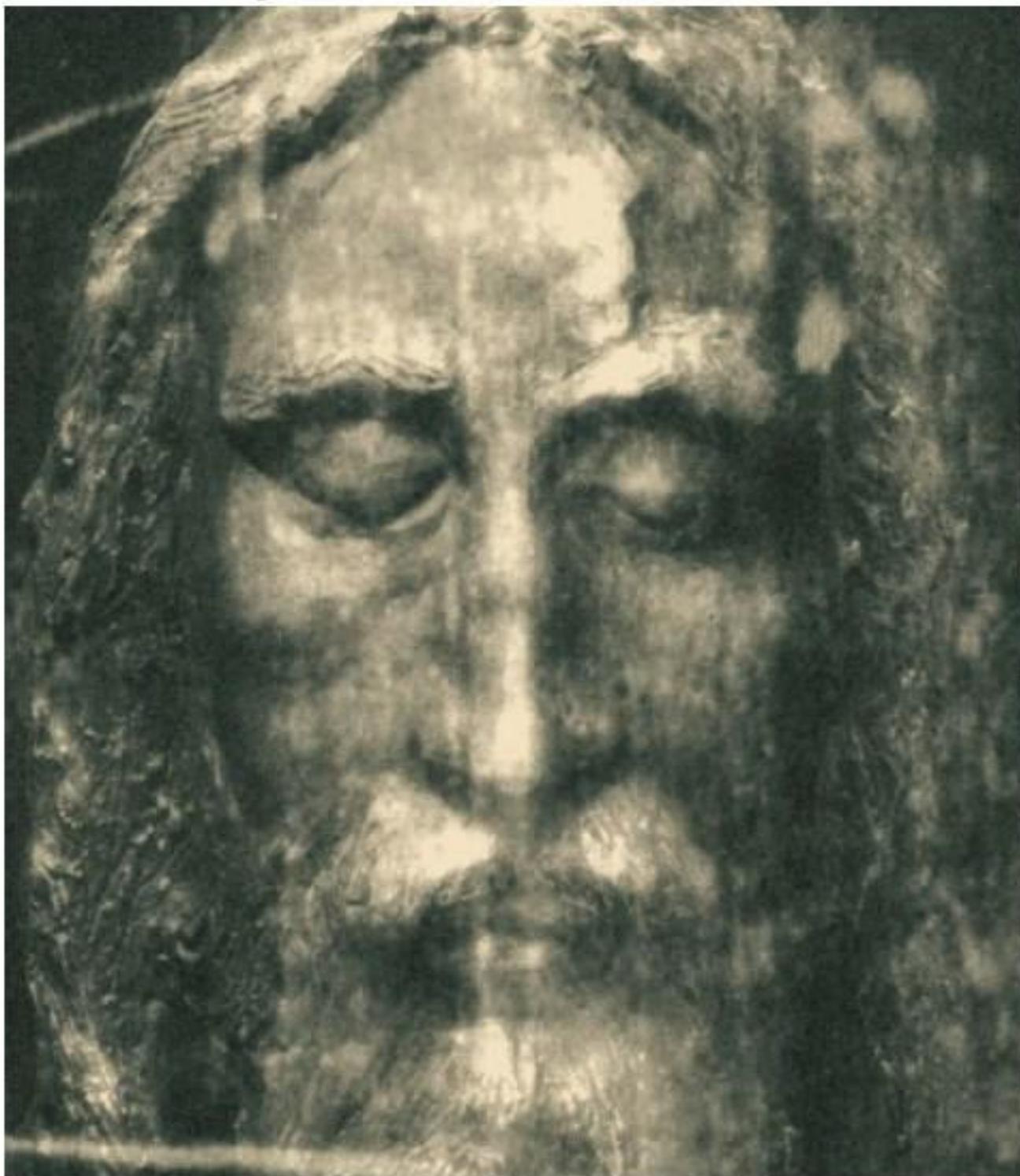


# SINDON

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**



6

## Indice Summary

ACCENNI STORICI SULLE CONFRATERNITE..... 6

HISTORICAL BACKGROUND OF CONFRATERNITIES..... 9

LA CONFRATERNITA DEL SANTISSIMO SUDARIO..... 12

THE CONFRATERNITY OF THE MOST HOLY SHROUD... 19

SE QUESTO E' UN FALSO ..... 27

IF IT IS A FAKE..... 31



27

IL RESTAURO DELLA CAPPELLA DELLA SINDONE DI TORINO E DEL SUO ALTARE DOPO L'INCENDIO DELL'11

APRILE 1997..... 36

THE RESTORATION OF THE SHROUD CHAPEL OF TURIN AND ITS ALTAR AFTER THE FIRE OF 11 APRIL 1997..... 42

FORENSIC MEDICAL RESEARCH OF THE RIGHT SIDE INJURY OF THE MAN OF THE SHROUD ..... 47

RICERCA MEDICO-FORENSE SULLA LESIONE DEL LATO DESTRO DELL'UOMO DELLA SINDONE..... 59



36

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**



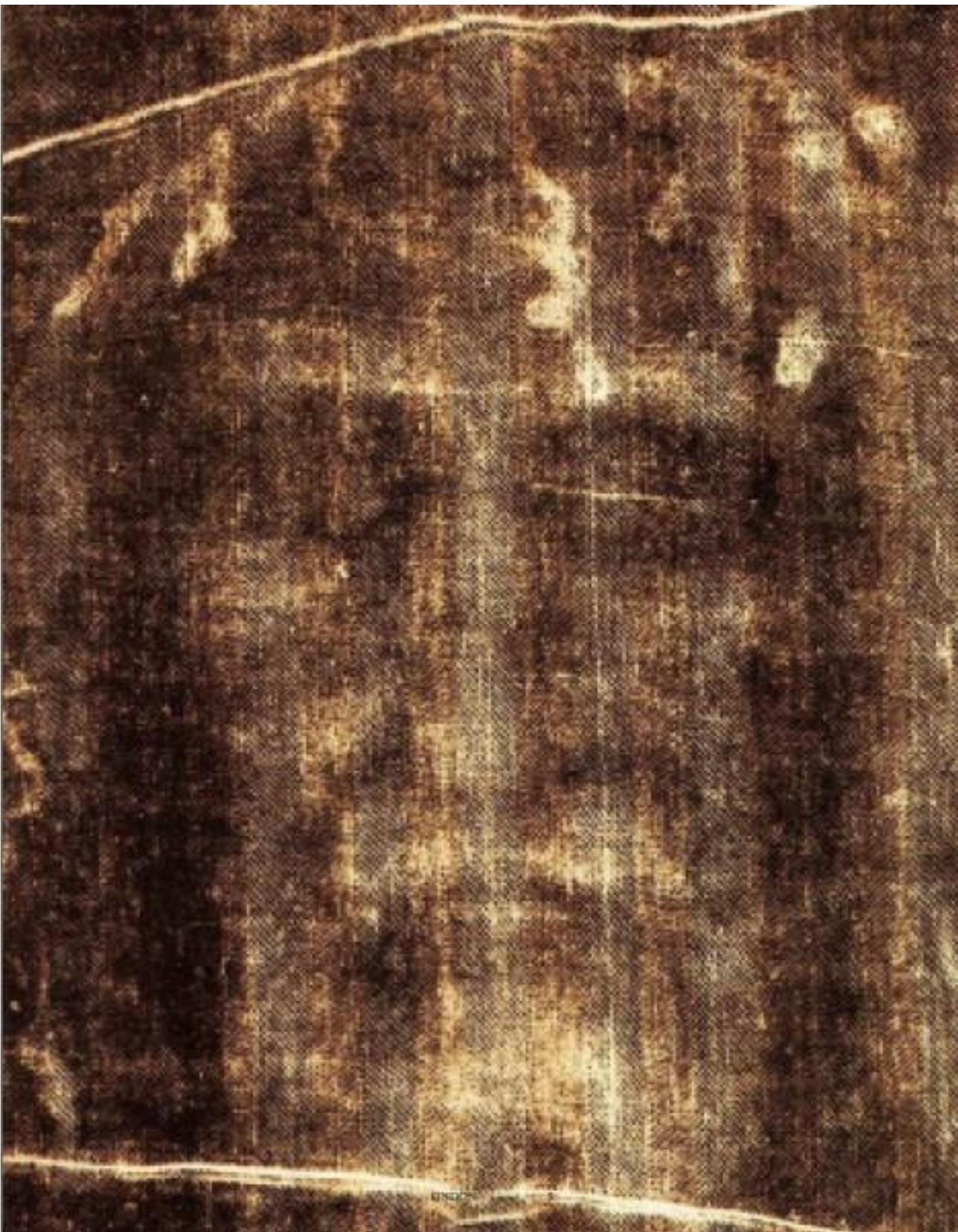
47

Via S. Domenico 28, 28—Torino

[info@sindone.it](mailto:info@sindone.it)

+39 011 4365832

[www.sindone.it](http://www.sindone.it)



SINDON 3

L'obiettivo non è quello di pubblicare articoli prestigiosi, tecnicamente ineccepibili e magari con contenuti nuovissimi. Si vuole piuttosto dare la possibilità a chi è interessato, di entrare nel *mare magnum* del dibattito sulla Sindone. Fatta salva ovviamente la correttezza di fondo dei contenuti (sempre di carattere divulgativo) verificati dal comitato di redazione.

The goal is not to publish prestigious articles, technically flawless and perhaps with brand new content. Rather, we want to open the doors to those interested to enter the *mare magnum* of the debate on the Shroud. Without prejudice of course to the basic correctness of the contents (always of a popular nature) verified by the editorial committee.



## ACCENNI STORICI SULLE CONFRATERNITE

Le confraternite sono istituzioni cariche di storia e analizzarne il ruolo e il servizio nella Chiesa non è un esercizio di analisi storica e di cultura religiosa, quanto piuttosto una riflessione sul loro futuro.

Per comprendere il loro mondo è necessario, innanzi tutto, rivelarne un aspetto fondamentale: l'antichità. L'associazionismo laicale è infatti un fenomeno che copre un arco temporale lunghissimo e un'area geografica vastissima. Le origini possono essere fatte risalire alle prime comunità cristiane nelle quali fu sentita l'esigenza di realizzare la fratellanza secondo il principio evangelico: "*dove sono due o tre riuniti nel mio nome, io sono in mezzo a loro*" (Mt 18,20).

Forme di associazionismo sono presenti fin dall'epoca romana. Forme che subirono una prima evoluzione in epoca carolingia. Sappiamo anche che nel X secolo alle Confraternite appartenevano solo persone ecclesiastiche (sostanzialmente il clero delle città).

Le Confraternite come le conosciamo oggi sorsero intorno al secolo XII come associazioni di fedeli erette per l'esercizio di opere di carità e di pietà e per l'incremento del culto pubblico. Caratterizzate da una specie di emancipazione dei laici che chiedevano maggiore autonomia alle autorità ecclesiastiche. Esigenza legata probabilmente anche alla lontananza avvertita nei confronti di una liturgia ufficiale incomprensibile e a volte impraticabile.

La loro diffusione fu rapidissima, soprattutto in Francia, Germania, Italia e Spagna, fra tutti gli strati sociali costituendo un vero tessuto di supporto per la Chiesa nella missionarietà, nella pietà, nel culto e nell'esercizio della carità, in periodi in cui occorreva sopperire in qualche modo alla mancanza di forme di assistenza pubblica. Questo aiutò anche la società a sopportare traumi vari come pesti, carestie, povertà, e, in alcuni periodi, esercitando anche una efficace barriera al diffondersi delle eresie.

È significativa la varietà delle loro apparenze e dei loro nomi: *eterie* in Grecia, *collegia*, *societates*, *fraternae* nel mondo romano; *ghilds* nel mondo germanico; e poi nel mondo romano-cristiano *congreghe*, *scholae*, *congiure*, *fratellanze*, *compagnie*, *casacce*, ecc...

A differenza delle congregazioni religiose, i membri, allora come oggi, non emettono voti né vivono in comunità e non sono strettamente legati ad una regola.

Non c'è una definizione univoca di Confraternita: comunque si presentano come un corpo laicale autonomo, spontaneo, organizzato democraticamente, con proprio statuto e amministrazione, avente per scopo principale la "*salus animarum*" dei membri.

Dal secolo XII in avanti la loro importanza continuò ad aumentare, fino a diventare dei veri e propri centri di potere non sempre direttamente sotto l'autorità vescovile, generalmente per le numerose indulgenze e l'importanza dei privilegi loro concessi da vari Papi. Inoltre tra la fine del 1300 e il 1400 l'enorme numero di lasciti testamentari per la scomparsa fisica di tanti Confratelli, a causa delle varie epidemie, generò per le confraternite l'accumulo di una ingente massa di ricchezze patrimoniali.

E come tutte le cose umane, anche queste realtà non si presentarono prive di problemi derivanti dalla litigiosità tra confratelli e tra le Confraternite stesse (non di rado, oltre alle onnipresenti questioni economiche, per motivi quali precedenza nelle processioni, colori di vestiti o di stendardi...). Ad un certo momento ci furono così tante beghe che in varie città si cominciò a non vederle più con favore. In vari casi, inoltre, l'amministrazione dei beni portò alla bancarotta, a causa dell'incompetenza reale derivante anche dall'analfabetismo dei confratelli.

In parallelo aumentò però anche la loro funzione sociale contribuendo decisamente al rinnovamento della vita cristiana.

A partire dalla metà del 1500 si vanno formando le Arciconfraternite, cioè Confraternite che fanno parte di una rete di Confraternite con a capo la Confraternita di riferimento (quasi sempre romana). Attraverso il meccanismo dell'aggregazione i privilegi e le numerose indulgenze diventano trasferibili alle associazioni consociate.

Nel 1562 durante la sessione XXII del Concilio di Trento venne ribadita la dipendenza spirituale delle Confraternite dai Vescovi e fu precisato che il passaggio delle consegne fra le varie amministrazioni dovesse avvenire sotto il controllo del Parroco. Vennero inoltre abolite certe manifestazioni considerate come fon-

te di possibili deviazioni quali la pratica della flagellazione o l'usanza di organizzare pranzi e rappresentazioni teatrali. Molto spazio venne dedicato alle processioni, rese obbligatorie per tutte quelle indette dall'autorità diocesana, accompagnate dall'emanazione di specifiche norme al riguardo del posto d'onore, delle insegne da portare e del modo di vestire. Nel 1583 Papa Gregorio XIII ribadì come la partecipazione a dette processioni dovesse avvenire senza ostentazione ed in maniera gratuita.

La riforma conciliare portò anche ad un maggior impegno delle Confraternite nell'ambito della educazione, della catechesi e della formazione religiosa, in particolare dei giovani.

Con la Costituzione *Quaecumque* del 1609 di Papa Clemente VIII le Confraternite ebbero delle norme precise: "*si definiscono infatti, con chiarezza, le modalità di erezione legittima, di acquisizione e di partecipazione di indulgenze e privilegi spirituali, e i diritti e doveri di controllo e di disciplina da parte dei vescovi e superiori di ordini religiosi...*" (G. ANGELOZZI, *Le confraternite laicali*, Brescia, pag. 44).

Con il Settecento, il progetto di un organico e disciplinato ordinamento basato sulla centralità della parrocchia divenne sempre più realtà costringendo le Confraternite ad un progressivo indebolimento, in parallelo anche ad un sempre più significativo ingresso delle amministrazioni pubbliche nel campo dell'assistenza e dell'istruzione e alle conseguenze economiche del turbine rivoluzionario francese sui beni ecclesiastici. Il decreto napoleonico del 26 maggio 1807 lasciò in essere solo le Confraternite del SS Sacramento ma assoggettate in ogni caso ad uno stretto controllo da parte dei parroci.

Questa idea di sottomissione alle parrocchie non venne poi sostanzialmente contraddetta dalla politica ecclesiastica della restaurazione.

Per quanto riguarda lo stato Italiano, la legge del 3 agosto 1862 n° 753 distinse le Confraternite aventi scopo esclusivo o prevalente di culto da quelle aventi scopo esclusivo o prevalente di beneficenza. Queste ultime vennero assoggettate alla tutela delle autorità governative analogamente alle opere pie.

La legge del 15 agosto 1867 n° 3848 sulla soppressione degli enti ecclesiastici risparmiò le Confraternite in quanto considerate enti laicali, ma la legge n° 6972 del 17 luglio 1890 dispose la trasformazione delle Confraternite aventi scopo esclusivo di culto in enti di beneficenza confiscandone i beni produttivi e di reddito, lasciando loro solo quelli improduttivi, come chiese ed oratori.

Il Regio Decreto n 1276 del 28 giugno 1934 conferì poi la Personalità giuridica alle confraternite.

## SCOPI

I membri della confraternita si ritrovano in una chiesa consacrata o in una cappella per celebrare le liturgie, sotto la guida di un Maestro della Confraternita, sempre Sacerdote diocesano. Durante questi incontri nel passato spesso venivano lette le sacre scritture in lingua volgare accompagnate anche da rappresentazioni sacre per il popolo, generalmente analfabeta soprattutto in materia religiosa.

Oltre a queste pratiche i Confratelli assumono, man mano, il compito di assistere gli infermi; di pregare per i defunti e organizzare i funerali dei meno abbienti; di provvedere alla carità verso i poveri, gli stranieri e gli orfani e di provvedere alla dote delle ragazze prive di possibilità economiche.

Per lungo tempo fecero grande assistenza ai condannati a morte e ai carcerati. Le confraternite più ricche spesso raccolsero fondi per poter riscattare i prigionieri di guerra o gli schiavi. In particolare nel XIV secolo nacquero le compagnie della Misericordia votate ad assistere i condannati a morte e poi all'assistenza ospedaliera. Nelle zone rurali, per combattere l'usura e poter controllare le sementi vennero spesso fondati dalle Confraternite dei Monti di Pietà e del Grano.

Il desiderio di soccorrere in tutti i modi i più bisognosi ("*da questo vi riconosceranno come miei discepoli.*" Gv 13, 34-35) andava anche dopo la morte, assicurando una degna sepoltura ai cadaveri abbandonati (specie nei periodi di pestilenza) nelle strade e nelle campagne, in un periodo in cui non esistono cimiteri pubblici.

Missionarietà ed esercizio di carità mantenuti sempre presenti nel corso dei secoli.

## CARATTERI CANONICI

Il codice di diritto canonico del 1983 al canone 215 enuncia il diritto dei fedeli di riunirsi in associazioni. Si riconosce cioè che il diritto di associarsi non è soltanto un diritto umano recepito dalla Chiesa, ma l'associarsi nella Chiesa, che è Popolo e Corpo, risponde al valore divino.

Nel vigente diritto canonico le Confraternite per antica tradizione ( can 120 CIC 1983 ) appartengono alla categoria delle *associazioni pubbliche* di fedeli, con specifico regime giuridico e rapporto con l'autorità ecclesiastica ben definito (cfr can 3012 CIC).

È interessante notare i caratteri propri di detti enti ("*associazioni pubbliche*"):

- essi sono eretti dalla gerarchia, che contemporaneamente alla erezione canonica concede anche la personalità giuridica;
  - la gerarchia assegna una missione canonica;
  - le associazioni pubbliche agiscono in nome della gerarchia;
  - sono sottomesse in tutto al governo dei sacri pastori;
  - che approvano gli statuti, i quali dovranno obbligatoriamente contenere disposizioni precise riguardo alla ammissione o alla espulsione dei confratelli; la relazione della associazione con la autorità ecclesiastica (che potrà ad esempio designare il responsabile); i modi di gestire i beni; la procedura di soppressione; etc...
  - i loro beni sono beni ecclesiastici.
- Da un lato ciò determina una limitazione nella gestione degli stessi, dall'altro è una garanzia di maggior tutela a favore dei beni stessi.

#### INSERIMENTO NELLA VISIONE DEL LAICATO

Spesso il termine "Confraternita" sembra evocare qualcosa del passato, espressione di una devozione ritenuta ormai soltanto folcloristica, mentre in realtà la loro funzione e vitalità non è tramontata.

Papa Francesco nell'Esortazione Apostolica *Evangelii Gaudium*, sottolinea il valore della pietà popolare e della devozione di cui le Confraternite sono depositarie. "*Testimonianza di fede che si esprime ancora oggi attraverso celebrazioni liturgiche e processioni particolarmente curate, con i confratelli nei loro caratteristici abiti e che assume oggi un valore ancora prezioso, perché aggancia la tradizione con le novità apportate dal concilio, mantenendo viva quella fede, talvolta semplice ed immediata ma ben radicata nel popolo, che sicuramente costituisce ancora oggi un'efficace forma di evangelizzazione*".

Il Santo Padre dedica, nel documento citato sopra, un intero paragrafo intitolato la "*Forza evangelizzatrice della pietà popolare*" (num 122-126) in cui si legge tra l'altro: "*Siamo chiamati ad incoraggiarla e a rafforzarla... le espressioni della pietà popolare hanno molto da insegnarci e, per chi è in grado di leggerle, sono un luogo teologico a cui dobbiamo prestare attenzione, particolarmente nel momento in cui pensiamo alla nuova evangelizzazione*" ( nr 126).

Un valore ed una ricchezza che Papa Francesco ribadiva ancora in piazza San Pietro il 5 maggio 2013 nell'omelia della Messa per l'incontro mondiale delle confraternite per l'anno della fede, con queste parole: "*Voi avete una missione specifica ed importante, che è quella di tenere vivo il rapporto tra la fede e le culture dei popoli a cui appartenete, e lo fate attraverso la pietà popolare*".

Mons. Antonio Interguglielmi aggiunge ( Il rinnovamento delle Confraternite, nov 2017): "*Sebbene più nascosta, l'attività di carità è ancora presente e fondamentale nel modo di operare di quasi tutte le Confraternite: sono ovviamente cambiate e aggiornate le opere - oggi non necessita più seppellire i morti abbandonati - ma rimane lo stesso spirito di nascondimento ed umiltà, la stessa attenzione ai bisogni dei più poveri. Uguale è la dedizione alle sofferenze degli uomini, soprattutto verso quelli più dimenticati. L'opera di evangelizzazione delle Confraternite, in questo spirito di rinnovamento, si rivolge anche alla formazione culturale cristiana.*"

Le confraternite hanno quindi una missione concreta ed attuale, inserendosi nella nuova visione del laico, il quale non è più considerato alla stregua di un soggetto passivo in contrapposizione al clero, ma partecipa con il clero stesso alla vita attiva della Chiesa. Nello spirito della *Lumen Gentium* per cui i laici "*sono resi partecipi dell'ufficio sacerdotale profetico e regale di Cristo e per la loro parte compiono nella Chiesa e nel mondo la missione propria di tutto il popolo cristiano*".

# HISTORICAL BACKGROUND OF CONFRATERNITIES

*Translated by Augusto Monacelli*

Confraternities are institutions rich in history. Examining their role and service in the Church is not so much an exercise of historical analysis and religious culture as a reflection on their future.

To understand their world, we should first of all reveal a vital aspect: antiquity. The phenomenon of lay associations spans a very long period of time and a very extended geographical area. Its origins can be traced back to the early Christian communities who felt the need to realize brotherhood according to the Gospel's principle: "*For where two or three are gathered together in my name, there am I in the midst of them*" (Mt 18,20).

Forms of associations have been around since Roman times. They underwent a first evolution in the Carolingian age. We also know that in the 10th century Confraternities were only made up of Church people (essentially, the clergy of cities).

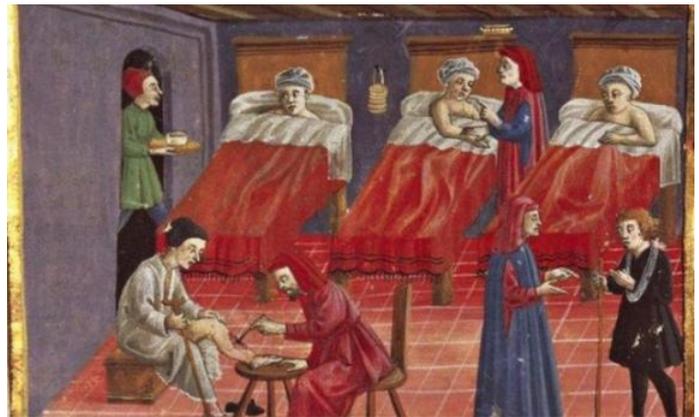
Confraternities as we know today rose around the 12th century as associations of faithful set up to do works of charity and piety and to increase public worship. They were characterized by a sort of emancipation of laypeople who asked Church authorities for more autonomy. This need was probably related to the distance perceived towards an incomprehensible, at times impracticable official liturgy.

They spread very quickly, especially in France, Germany, Italy and Spain, among all social layers building a real support fabric for the Church in missionary and piety works, in worship and in charity works in periods when it was necessary to somewhat face the lack of public care forms. This also helped society endure various traumas like plague epidemics, famine, poverty and, in some periods, acting as a good barrier to prevent the spread of heresies.

The variety of their appearances and names is significant: *eterie* in Greece, *collegia*, *societates*, *fraternae* in the Roman world; *ghilds* in the Germanic world; and, in the Roman-Christian area, *congreghe*, *scholae*, *congiure*, *fratellanze*, *compagnie*, *casacce*, etc...

Unlike religious congregations, members, then and now, do not make any vows nor do they live in community, and they are not strictly bound to a rule.

There is no univocal definition for Confraternities: they appear to be independent, spontaneous, democratically organized lay units with their own stat-



ute and administration, whose main objective is the "*salus animarum*" of their members.

Their importance began to grow in the 12th century until they became actual centers of power. They were not always under the bishop's authority, as popes tended to grant them many indulgences and important privileges. Moreover, between the late 1300s and 1400s, the huge number of bequests following the disappearance of many brothers hit by various epidemics led to a substantial accumulation of wealth.

Like all human things, confraternities too had problems deriving from contrasts with their members (often due to ever-present financial issues and for other reasons i.e. priority in processions, clothes' and standards' colors, etc.). At a certain moment there were so many squabbles that various cities began to look down on them. In other cases, they went bankrupt because of actual incompetence, which was also due to brothers' illiteracy.

At the same time the importance of their social role increased, which contributed to a renewal of Christian life.

The half of the 1500s saw the formation of Archconfraternities, that is, confraternities belonging to a network headed by a reference confraternity (generally Roman). By means of gatherings, privileges and many indulgences could be transferred to affiliated associations.

In 1562 the Council of Trent, during its 22<sup>nd</sup> session, reasserted that Confraternities should be spiritually dependent on bishops and highlighted that transfers of powers within administrations should be supervised by parish priests. Certain practices which were considered possible sources of deviation, like scourging or the custom of organizing lunches and theater plays, were abolished. Much room was giv-

en to processions, made compulsory for all events announced by the diocesan authority. They were accompanied by specific rules with respect to the place of honor, the emblem to wear and the way to dress. In 1583 Pope Gregory XIII stressed that people should participate in processions freely and unostentatiously.

The Council's reform led to confraternities getting more involved in religious education, catechesis and training, especially for young people.

With Pope Clement's *Quaecumque* Constitution of 1609, Confraternities were given precise rules: "*Procedures for their legitimate founding, for acquiring and participating in indulgences and spiritual privileges, rights and duties in relation to discipline and control for bishops and superiors of religious orders were clearly determined...*" (G. ANGELOZZI, *Le confraternite laicali*, Brescia, page 44).

In the 18th century, the project of an organic, disciplined system based on the central role of parish churches became a reality. This caused the gradual decline of confraternities in a period when public administration bodies were increasingly involved in assistance and education and the financial effects of the French Revolutions were weighing heavily on the Church's property. Napoleon's decree of 26 May 1807 spared only the Confraternities of the Blessed Sacrament, which were anyhow put under the stricter control of parish priests.

This idea of submission to parish churches was substantially maintained by the ecclesiastical policy adopted by the Restoration.

As for the Italian State, law No. 753 of 3 August 1862 distinguished confraternities whose exclusive or prevailing purpose was worship from those whose exclusive or prevailing purpose was charity. The latter, like charitable associations, were subjected to the protection of governmental authorities.

Law No. 3848 of 15 August 1867 on the abolition of Church entities spared confraternities as they were considered lay entities. However, law No. 6972 of 17 July 1890 ordered confraternities having exclusive worship purpose to be turned into charity institutions; their assets and property were seized, and they were left only with unproductive goods like churches and oratories.

Subsequently, Royal Decree No. 1276 of 28 June 1934 conferred legal personalities to confraternities.

## PURPOSES

Members of confraternities gather in a consecrated

church or in a chapel to celebrate liturgies, under the guidance of a Master of Confraternity, still a diocesan priest. In the past, such gatherings often featured readings of the Holy Scripture in vulgar language and sacred plays for people, who were generally illiterate, especially in religious matters.

In addition to such practices, brothers gradually take up the task of caring for the sick, praying for the dead, organizing funerals of poor people, doing charity work for the poor, foreigners and orphans as well as providing for dowries of girls in financial difficulties.

For a long time they assisted prisoners and people sentenced to death. Richer confraternities often raised money to ransom war prisoners or slaves. In this regard, the companies of mercy were created in the 14<sup>th</sup> century: they consecrated to assisting those who were sentenced to death and then caring for the sick at hospitals. In rural areas, they were often founded by the Confraternities of the Mount of Piety and Wheat to combat usury and be able to control seeds.



The desire to rescue the poorest ("*This is how all will know that you are my disciples, if you have love for one another.*" *Jn 13, 34-35*) extended after death, assuring an appropriate burial to abandoned corpses (especially in times of plague) in streets and in the country, at a time when public cemetery did not exist.

The spirit of mission and practice of charity have always been kept alive throughout the centuries.

## CANON CHARACTERS

Canon 215 of the 1983 code of canon law sets forth that the Christian faithful are at liberty to found and direct associations. It is therefore acknowledged that the right to found and direct associations is not only a right recognized by the Church, but that gathering together in the Church, that is People and Body, is a divine value.

In the current canon law, confraternities belong, by ancient tradition (ca 120 CIC 1983), to the category of *public associations* of faithful, having a specific

legal system and a well-defined relation with the ecclesiastical authority (cf. can 3012 CIC).

Such entities ("*public associations*") have specific characters that are worth mentioning:

- They are elected by the respective ecclesiastical authority that, in addition to the canonical erection, grants them juridical personality
- The ecclesiastical authority assigns a canon mission.
- Public associations act in the name of the ecclesiastical authority.
- They are governed by holy pastors who approve the statutes, which must include precise provisions in respect of the admission or expulsion of brothers; the association's relations with the ecclesiastical authority (who may e.g. appoint the director); the ways to manage goods; the suppression procedure, etc.
- Theirs are ecclesiastical goods.

On the one hand, this implies a limitation as to their management; on the other hand, it is a guarantee of greater protection thereof.

#### CONFRATERNITIES AND THE LAY WORLD

The term "Confraternity" often seems to evoke a thing of the past, a devotion deemed to belong to the folk world only; however, the function and vitality of confraternities has not declined.

In the Apostolic Exhortation *Evangelii Gaudium*, Pope Francis underlines the value of popular piety which Confraternities are repositories of: "*They are a testimony of faith which is still expressed by well cared-for liturgical celebrations and processions, with brothers wearing their typical dresses, and it assumes a higher value today: in fact, it combines tradition and the novelties introduced by the Council, and keeps alive a simple, at times immediate faith, which is however deeply rooted in the people and is still today a good form of evangelization*".

In the above document, the Holy Father devotes an entire paragraph entitled "*The evangelizing power of popular piety*" (Nos. 122-126), which i.a. reads: "*We are called to promote and strengthen it, in order to deepen the never-ending process of inculturation. Expressions of popular piety have much to teach us; for those who are capable of reading them, they are a locus theologicus which demands our attention, especially at a time when we are looking to the new evangelization.*" (No. 126).

Pope Francis highlighted again this high-value treasure in his homily at the Mass for the world

day of confraternities celebrated at St. Peter's square on 5 May 2013. He said:

*"You have a specific and important mission, that of keeping alive the relationship between the faith and the cultures of the peoples to whom you belong. You do this through popular piety."*

In an article entitled "The renewal of Confraternities, issued in November 2017, Mgr. Antonio Intergruglielmi affirmed: "*Charity, albeit more hidden, is still practiced and is an integral part of the modus operandi of almost all confraternities. Of course, works have changed and have been updated – it is no longer necessary to bury the abandoned dead – but the same spirit of hiddenness and humbleness, the same care for the needs of the poorest, the same attention paid to the suffering of people, especially the most neglected, has remained. In this spirit of renewal, confraternities' evangelization also involves christian cultural education.*"

Confraternities have therefore a concrete mission which is relevant to today's world, as they are part of the new view of laypeople, the latter no longer being considered a passive subject opposed to the clergy, as they participate in the activities of the Church. This is consistent with the spirit of the *Lumen Gentium*, whereby laypeople "*are by baptism made one body with Christ and are constituted among the People of God; they are in their own way made sharers in the priestly, prophetic, and kingly functions of Christ; and they carry out for their own part the mission of the whole Christian people in the Church and in the world*".



# LA CONFRATERNITA DEL SANTISSIMO SUDARIO

BRUNO Barberis

Massimo Boccaletti.

La Confraternita del Santissimo Sudario, esiste ancora e ha più di 400 anni di vita durante i quali ha passato varie vicissitudini e sofferto momenti drammatici.

Merita quindi di andare a vedere quali vicende l'abbiano vista protagonista per scoprire aspetti interessanti non solo in riferimento alla sua "mission", come si direbbe oggi, che è principalmente quella di esercitare il culto del Santissimo Sudario, per la quale venne fondata. Essa, nel tempo è stata fortemente inserita nel tessuto cittadino dal momento che le spetta, storicamente, la paternità del Manicomio di Torino, quello di via Giulio (ora sede dell'Anagrafe), poi trasferitosi a Collegno; e di aver dato vita al "Ritiro per le Figlie dei Militari", due istituzioni che (pochi sanno) devono le loro origini proprio a questo pio sodalizio.



## CORREVA L'ANNO 1598...

La crescente devozione che circondava il Lenzuolo spinse papa Giulio II (noto per aver emanato il 25 aprile 1506 la "bolla" che stabilisce la festa della Sindone il 4 maggio e ne approva la liturgia) ad istituire, l'8 gennaio del 1506, una prima Confraternita dedicata alla Sindone, stabilendo un numero massimo di 500 Confratelli. Una seconda venne eretta nel giugno del 1522, a Ciriè, da Bernardino de Prato, vescovo di Atene, reggente la diocesi di Torino, il quale concesse alla Congrega dei Disciplinanti la facoltà di erigere una cappella da dedicarsi alla Sindone e di assumere il nome di «*Disciplinanti della Santa Sindone*». Un altro accenno a tale Confraternita si ha nelle carte della Nunziatura di Torino il 28 gennaio del 1622, in cui viene citata come «*Societas Sanctissimae Sindonis*», dopodiché se ne perdono le tracce, a causa di un furioso incendio che distrusse gli archivi.

Una terza Confraternita, eretta a Roma nella seconda metà del 500, affonda le sue radici nella «*Compagnia dei savoardi e piemontesi raccoltasi in Roma fin dal 1537 sotto il titolo della Santa Sindone*». La sua fondazione era avvenuta nella piccola chiesa dedicata a S. Ludovico, re di Francia, presso Piazza di Siena (S. Andrea della Valle). Papa Clemente VIII, nel dare la sua approvazione al sodalizio con un «breve», il 2 giugno 1597, la eleva al grado di Arciconfraternita.

Da una lettera di poco successiva (giugno) indirizzata dai Rettori al duca Carlo Emanuele I, si apprende che era un sodalizio *"molto attivo nel soccorrere i bisognosi, alloggiare i poveri, visitare gli infermi, aiutare i poveri litiganti, sollecitare la liberazione dei carcerati, dar recapito a chi si trova senza partito, preservare dal pericolo le povere vergini e liberare qualche condannato a morte"*. Le sue tracce si affievoliscono nella storia finché, alla fine dell'800, di questa Confraternita non si sa più nulla.

Quella di Torino è quindi la quarta sorta in onore della Sindone. Le sue origini sono strettamente legate alla decisione di Emanuele Filiberto di trasportare a Torino, nel 1578, il Lenzuolo, abbreviando il cammino di San Carlo Borromeo da Milano a Chambéry, dove era diretto a rendere omaggio alla reliquia.

La decisione di fondare un sodalizio venne presa tuttavia vent'anni dopo in occasione dei festeggiamenti che ricordavano l'arrivo del Lenzuolo in città. *"Già da parecchi anni"*, racconta lo storico, *"alcuni proprietari, artisti e negozianti domiciliati sotto l'antica parrocchia di San Pietro del Gallo, per devozione specialissima radunavano alla sera del sabato alcuni fanciulli, li vestivano da chierici con cotta, adattavano agli omeri loro due ali e così vestiti li accompagnavano processionalmente a visitare la Cappella dove stava riposta la SS. Sindone, cantando affettuose lodi. Dal modo di vestire di quei giovanetti la processione era detta "degli Angeli" e lungi dall'essere considerata una puerilità attirava numerosissimo popolo che si univa ai predetti fanciulli e parrocchiani di San Pietro del Gallo, santamente altero di possedere e di onorare la Santa Reliquia. Fu dopo una di queste processioni celebrative del ventennio che taluno tra i più zelanti propose l'erezione della Confraternita"*.

All' allora Arcivescovo di Torino Carlo Broglia i maggiori della Parrocchia sottoposero la «supplica» di autorizzazione a fondare un sodalizio *“ut facilius Deo inservire possint”* e radunarsi in preghiera per la Beata Vergine, celebrare messe, far processioni, catechesi, ecc. Fu tale il compiacimento del presule che l'autorizzazione canonica fu concessa in quello stesso giorno (25 maggio 1598).

Essendosi sparsa la voce in città, i neo-iscritti alla Confraternita si moltiplicarono. Quello stesso giorno in poche ore venne raggiunta la strabiliante cifra di 500 unità.

Anche il duca Carlo Emanuele I concesse l'autorizzazione. Il 28 maggio (tre giorni dopo) nasce quindi ufficialmente la Confraternita del SS. Sudario o della Sindone e della Beata Vergine delle Grazie (o del Mondovì) che si venerava da tempo nella chiesa di San Pietro del Gallo.

In quel primo momento i Confratelli e le Consorelle erano principi della Real Casa, l'arcivescovo, cappellani e cavalieri di corte, ministri di Stato, senatori, molti nobili e sacerdoti, avvocati, notai, procuratori, artisti e grandi mercanti.

#### UNA CARITÀ A 360 GRADI

Venne subito avviata una Cassa di soccorso per i poveri, istituiti turni di assistenza agli infermi, create doti *“confacenti per le zitelle di buona famiglia cadute in povertà”*. Attrassero pure la caritatevole attenzione della Confraternita *“le famiglie vergognose e le figlie pericolanti: alle une essa dava aiuto in modo segreto e delicatissimo, le altre faceva ritirare a proprie spese in case sicure”*.

La fama delle opere di carità compiute giunse ben presto a conoscenza del pontefice Urbano VIII che in una bolla riconobbe, nel 1625, lo spirito veramente cristiano che animava i *“dilecti filii Confratres, qui plurima charitatis, pietatis et misericordiae opera exercere consueverunt”* concedendo loro numerose indulgenze.

Non solo. Tanta era la stima, l'affetto, l'orgoglio di appartenenza che ben presto, grazie a donazioni e lasciti, la Confraternita divenne la più ricca e numerosa tra quelle allora operanti nella città.

#### SE SON MATTI... LI VOGLIAMO

Pur nel fervore di tante attività caritatevoli, *“parendo ai Confratelli poca cosa quanto avevano fino a questo tempo compiuto»*, maturò l'intenzione di fondare qualche opera stabile e duratura che *“servisse a sollevare una qualche sciagura della povera umanità”*.

Fra i tanti progetti sottoposti all'attenzione dei Confratelli, fu scelta la cura dei malati di mente, i cosiddetti *“Pazzerelli”* come venivano chiamati allora con un termine che oggi suona affettuoso, ma che all'epoca non aveva nulla di amorevole, al contrario: *“Scherniti e derisi, più che soccorsi, i dementi”*, riferisce lo storico, *“vagavano per la maggior parte per le pubbliche vie con grave disturbo e scandalo dei cittadini, abbandonati a se stessi e fatti zimbello della plebaglia ovvero ritenuti presso le proprie famiglie privi di quella cura intelligente e completa che è loro necessaria”*.

Secondo gli storici, l'intenzione della Confraternita di provvedere ai bisogni dei Pazzerelli s'incontrò con il desiderio espresso da Vittorio Amedeo II, il quale, *“dedicandosi con rinnovato fervore alla ricostruzione e riordinamento dei propri Stati, volle che anche a Torino sorgesse un apposito Spedale per gli infermi di mente, ad esempio delle più cospicue città d'Italia nelle quali si provvede a detti infermi con tutta carità”*.

Nell'adunanza del 22 maggio 1727 il Consiglio generale *“... dichiara essere questa veneranda Confraternita pronta ad intraprendere la suddetta Pia Opera della erretione, amministrazione et manutenzione dello Spedale de Mentecatti et a quella concorrere e cooperare con tutte le sue forze e nella miglior forma a lei possibile...”*.

Nel comunicare ai consiglieri il 30 maggio 1728 che a quella data lo Spedale ospita già 13 tra uomini e donne ricoverati, il Priore annuncia ufficiosamente che il sovrano ha accolto la supplica e ha concesso in dono un terreno nei pressi di Porta Susa (dove, sin dal 1724, la città aveva preso ad allargarsi) per costruirvi un più ampio insediamento.

La benevola attitudine del re fornisce lo spunto alla Confraternita di presentare un «pacchetto» di richieste, tutte prontamente accordate il 23 giugno: esenzione dalle tasse, diritto di raccogliere elemosine, gratuito patrocinio in giudizio, ecc. Vittorio Amedeo II farà anche di più: riconoscendo che lo Spedale era molto ben amministrato, il 10 giugno 1731 concederà *“motu proprio”* alla Confraternita attraverso il suo Gran Scudiero l'uso del Gran Collare e della Real Livrea. Il 16 settembre, infine, tramite il Marchese Ferre-

ro d' Ormea dichiarò di prendere ufficialmente sotto la sua immediata protezione tanto l'ente fondatore, tanto l'opera fondata. Da quel giorno la Confraternita assunse il titolo di «Regia».

#### LA CHIESA DELLA SINDONE

In prossimità dello Spedale dei Pazerelli, sull'angolo tra le vie Deposito (ora via Piave) e Figlie dei Militari (ora via San Domenico) viene messa in vendita la casa di Sebastiano Clerico che la Confraternita acquista per la somma di 13.100 lire. Manca l'autorizzazione alla costruzione della nuova chiesa e oratorio, a fianco dello Spedale, ma la "licenza" arriva il 12 ottobre 1731 tramite le Regie Patenti, ma solo tre anni dopo (febbraio 1734) il Consiglio di Amministrazione, riunitosi in apposita seduta, riuscirà a prendere in esame i progetti presentati in gara per la sua costruzione, dal momento che la cura dei "Pazerelli" assorbe buona parte dell'attività dei Confratelli.

Viene scelto il progetto a firma di Ignazio Mazzone, ingegnere e membro della Confraternita (esaminato e approvato anche da Filippo Juarra, primo architetto di Sua Maestà) che prevede la costruzione, entro il maggio dell'anno successivo, di una cappella privata interna all'Istituto, a navata unica (23 per 12 metri) in stile barocco piemontese. Su suggerimento di Claudio Beaumont, pittore di Sua Maestà, vengono scelti Antonio Michele Milocco da Pioda (che affrescherà le figure e le parti più importanti) e il veneziano Pietro Alzeri (cui è affidata la parte ornamentale più semplice). Ai fratelli Concone viene commissionato l'organo sistemato nella cantoria disegnata dal confratello Bernardo Antonio Vittone, ornata di pregiati dipinti e dorature a cura di Giuseppe Riccardi, mentre del pulpito fa generoso dono il teologo, consigliere e futuro Priore della Confraternita, Giuseppe Contino.

Sebbene destinata ad uso privato, la chiesa viene aperta al pubblico nel 1764 e grazie al grande afflusso di devoti e all'abbondanza di offerte in favore dei Pazerelli, il 30 luglio 1766, due anni dopo l'apertura, si delibera la costruzione del campanile (completato nel 1770 su progetto di Giacomo Antonio Paracca), di un nuovo altar maggiore e di due altari laterali. Un particolare dell'architettura richiama immediatamente la Sindone a cui è dedicata: la facciata della chiesa, infatti, è analoga a quella della Sainte Chapelle di Chambéry, in cui la Sindone era stata conservata prima di giungere a Torino.

#### FIGLIE DEI MILITARI IN ... RITIRO

L'apertura della chiesa si accompagna ad un nuovo orientamento di carità della Confraternita:

*L'Istituto delle Figlie dei Militari, paternità poco conosciuta anche da molti frequentatori di cose cittadine. Avendo osservato con dolore come "le regie truppe non fossero sufficientemente coltivate nello spirito di pietà come nell'elementare istruzione, la Confraternita disegnò di porgere mano amica e benefica ai soldati e di provvedere per quanto le era possibile al loro bene spirituale ed intellettuale".* In un memoriale inviato a Carlo Emanuele III, la Confraternita offre pertanto l'opera dei suoi cappellani per assistere con la predicazione e confessione le regie truppe, mettendo la propria chiesa a disposizione degli altri cappellani (militari) per la celebrazione delle sante Messe. La predicazione alle truppe avveniva allora in varie lingue, perché all'epoca in Piemonte prestavano servizio soldati d'origine tedesca e francese, e verteva sui temi più vicini al mondo della milizia: l'importanza del giuramento, il dovere di fedeltà e di obbedienza, l'onore, l'onestà, ecc. E sui reati ricorrenti compiuti da uomini d'arme (quali diserzione, insubordinazione, tradimento, duello, bestemmia, vendetta, ecc.). Si richiese infine la facoltà di portare conforto ai soldati infermi.

La reazione all'offerta dei Confratelli da parte del re si coglie in questo passo, più eloquente che mai, del "Regio Viglietto" da lui emanato l' 11 settembre 1764 in cui si afferma che *"la Confraternita, lo Spedale e la chiesa debbano sempre continuare sotto l'immediata nostra protezione"*. Gratitudine che appare tanto più intensa in quanto le cure non sono solamente rivolte ai militari ma anche alle loro famiglie: ogni domenica pomeriggio si tiene un corso di istruzione religiosa per le donne e il catechismo ai fanciulli. Oggetto di speciale sollecitudine tuttavia sono le figlie dei Militari. Nel 1774 la Confraternita dà vita ad un primo Istituto dove poter ritirare le fanciulle (specialmente se orfane) e impartir loro un'educazione cristiana. L'ottima riuscita dell'iniziativa spinge ben presto gli ufficiali a chiedere con insistenza che anche le loro figlie vengano accettate. Facile intuire come il «Ritiro delle Figlie dei Militari» divenga ben presto oggetto di protezione e aiuto anche da parte della nobiltà sabauda direttamente coinvolta. Anche il re Vittorio Amedeo III rende visita al Ritiro concedendogli una generosa sovvenzione. Con le Regie Patenti ema-

nate il 6 luglio 1779, l'Istituto si stacca definitivamente dalla Confraternita per entrare sotto la diretta gestione di Casa Savoia. Quanto al numero, le fanciulle ospiti dell'edificio di via Piave (acquisito il 16 dicembre 1783) sono divenute nel frattempo un'ottantina, per ridursi in epoca napoleonica (e post) a 62. Con la conclusione del processo unitario, si sente la necessità di una profonda ristrutturazione. Quell'anno il segretariato generale del Ministero della Guerra esprime parere favorevole alla riforma del Regolamento "secondo le richieste dell'ampliato esercito". Se quello in vigore dal lontano 1779 prevedeva per le giovani ospiti un livello di istruzione fino alla seconda elementare, la riforma lo porta a 4 anni (tanto durava allora il ciclo di istruzione elementare) aggiungendo tuttavia un corso di perfezionamento in lavori manuali e la possibilità, per le più meritevoli, di frequentare l'Università. Due anni dopo, il 27 maggio 1866, su iniziativa della Marchesa Ilaria Luisa Del Carretto e della «Commissione Promotrice» presieduta dal Presidente della Camera dei Deputati, Giovan Battista Cassinis, il Regio Ritiro viene eretto in Ente Morale, assumendo carattere nazionale. Oltre al riconoscimento, il sovrano concede quale prestigiosa sede la (Vigna) Villa della Regina, dove il 27 aprile 1868 troveranno ospitalità le prime 150 allieve, in maggioranza orfane di guerra. Al 13 settembre 1888 risale invece l'inaugurazione del possente edificio di corso Gabetti, a Torino, odierna sede di scuole di vario livello e ancor oggi comunemente indicato come l'«Istituto delle Figlie dei Militari».

#### A COLPI DI ... LOTTERIA

Gli anni a cavallo della metà del Settecento furono probabilmente i più intensi nella vita della Confraternita considerando quale intenso impegno potesse costituire il buon andamento di un Manicomio.

Il 18 febbraio 1759 è una data significativa per comprendere appieno l'impegno assunto dalla Confraternita nel gestire uno Spedale, per giunta psichiatrico. Viene infatti approvato il Regolamento di gestione che prevede, tra l'altro, la nomina (ogni 27 dicembre, giorno di San Giovanni Evangelista) di un certo numero di Confratelli che fungano da direttori interni e di una Sovrintendente che vigili sul buon andamento della Sezione femminile.

Il Regolamento tuttavia non bastò ad impedire che in seno alla Confraternita sorgessero divisioni e contrasti tali da provocare addirittura l'intervento di re Carlo Emanuele III.

Passato il drammatico frangente, ricomposte le divisioni e i contrasti, sembra veramente che la Confraternita riprenda con rinnovato slancio le sue impegnative attività. Un segno del nuovo piglio caritativo è dato dall'invenzione di una lotteria per dare, attraverso la raccolta di nuovi capitali, "sicura esistenza allo Spedale migliorando il trattamento dei ricoverati".

Approvata da Carlo Emanuele III, la prima estrazione si svolge il 3 gennaio 1772 e frutta la rispettabile somma di 240 lire. Altre lotterie verranno indette negli anni seguenti (fino al 1779 se ne contano ben nove) grazie alle quali lo Spedale rifiorirà a nuova vita con capitali sufficienti per guardare con tranquillità al futuro.

Nel 1772, a fronte del consistente afflusso di malati da ogni parte del regno, la Confraternita è costretta ad affittare altri locali (Casa Comogli). Nel 1817 otterrà dalla Città un terreno nell'isolato S. Eligio, mentre lo Stato negli anni 1828-29 imporrà alle varie province una sovrimposta per far fronte alla necessità di nuovi locali ad uso manicomio; nel 1832 un'ennesima lotteria darà un introito netto di oltre 48 lire.

Va da sé che con la sua attività rivolta in direzioni così diverse, come la gestione di un Manicomio, la cura delle fanciulle, l'assistenza prestata alle regie truppe, la Confraternita acquistasse un prestigio e una considerazione sociale tale da costituire un punto di riferimento per chiunque avesse bisogno di protezione e di appoggi. Un aiuto venne dato persino al re Vittorio Amedeo III, che tanto aveva apprezzato l'opera della Confraternita. Sconfitto dalla Francia, cui aveva mosso guerra per strapparle il Delfinato e la Provenza, il monarca si trovò in tali ristrettezze da dover ricorrere al popolo e ai cosiddetti Enti Morali per rinsanguare le casse esauste. La Confraternita fece dono di tutte le sue argenterie e di due delle quattro campane che aveva.

#### DA PADRONA A OSPITE

Malgrado la sua storia secolare, la vasta attività sociale e gli indubbi meriti acquisiti in oltre due secoli di vita, all'inizio dell'Ottocento l'onda di piena delle leggi di Napoleone sembra travolgere entrambi, Confraternita e Ospedale. Il 3 ottobre 1801 (11 vendemmiaio) un decreto ordina lo scioglimento di tutte le am-

ministrazioni e direzioni di Ospedali, Ospizi e altri Stabilimenti di beneficenza pubblica, affidandone la gestione a una speciale Commissione amministrativa.

Il Manicomio, all'epoca rinominato «Ospedale Nazionale de' Pazerelli», cercò di resistere in quanto facente parte del patrimonio di una Confraternita, cui erano affidate direzione e amministrazione.

Ma appoggi, suppliche, ricorsi non ebbero esito.

Quanto alla Confraternita, il 22 aprile 1811 l'Arcivescovo di Torino, Giacinto della Torre, senatore, conte dell'Impero e ufficiale della Legion d'Onore, *“considerando esser nostro dovere dare esecuzioni alle disposizioni governative”*, ne decretava «tout court» la soppressione, ordinando il trasferimento di tutti i beni mobili e immobili all'amministrazione della vicina chiesa parrocchiale della Madonna del Carmine. La stessa chiesa del SS. Sudario, priva di ogni ornamento, spogliata del ricco altar maggiore e dei suoi marmi, smantellato l'organo, venduti al miglior offerente pulpito e balaustra, viene adibita a magazzino militare! Caduto tuttavia Napoleone, tornato il re Vittorio Emanuele I (20 maggio 1814), già nel gennaio del 1815 il notaio Giuseppe Valle provvedeva, in nome e per conto degli antichi Confratelli, ad inoltrare a Sua Maestà una supplica circostanziata per la *“restitutio in pristinum”*.

Il 7 marzo dello stesso anno il re acconsentì alle richieste restituendo nuova vita alla Confraternita. Per riprendere possesso della sua chiesa, tuttavia, essa dovette attendere fino al 1820 in quanto fino a quella data l'ex tempio continuò a esercitare funzioni di magazzino.

Nel frattempo per le funzioni religiose dovette servirsi di una vasta camera dello Spedale adattata a cappella.

Il 1828 rappresenta per il pio Sodalizio una tappa impegnativa. In quell'anno nell'isolato San Gervasio, racchiuso tra le vie Consolata, Giulio e i corsi Valdocco e Regina Margherita, un quadrilatero di 6 giornate donato dalla Città di Torino con «Ordinato» del 30 aprile 1828, viene avviata la costruzione dell'imponente Manicomio, su progetto dell'architetto Giuseppe Maria Talucchi.

*“Il luogo non poteva essere meglio scelto”* commenta lo storico, *“per trovarsi il medesimo sufficientemente appartato dalla città per non riuscire d' incomodo al vicinato, ben esposto e ventilato, con prospetto di campagna, abbondanza d'acqua e soprattutto ampiezza di abitazione e di sito coperto, cotanto necessario per la classificazione e separazione delle principali malattie intellettuali, nonché per assicurare in qualunque tempo e stagione il passeggio dei ricoverati”*.

Sette anni (dal 1828 al 1835) durò la costruzione dell'imponente edificio dove il Manicomio venne trasferito staccandosi fisicamente dalla Confraternita che l'aveva creato e che oggi ospita l'Anagrafe del Comune di Torino. La spesa complessiva fu di 600 mila lire alla quale il re Carlo Felice contribuì con uno stanziamento di 135 mila e la Confraternita con 46 mila dopo aver venduto alcuni stabili e argenterie.

Il legittimo orgoglio e la soddisfazione nei Confratelli di aver portato a termine un'opera così impegnativa durò poco, perché appena un anno dopo, nel 1836, il re Carlo Alberto, con un improvviso Regio Decreto sciolse il Consiglio di Amministrazione nominando una Giunta presieduta dal marchese Camillo Benso, Marchese di Cavour con l'incarico di formulare un nuovo statuto per separare *“quanto concernesse la Confraternita da ciò che interessare potesse i mentecatti”*.

Il Consiglio direttivo della Confraternita nell'adunanza del 21 aprile 1837 respinse fermamente lo schema trasmessole per conoscenza che la trasformava di fatto, da amministratrice di un'Opera fondata e gestita con grandi sacrifici, in semplice amministrata. Il Progetto di riforma venne di conseguenza direttamente sottoposto al beneplacito di Sua Maestà, il quale lo approvò con Regie Lettere Patenti il 20 maggio dello stesso anno. Da quel momento la nomina del Presidente del Manicomio e dei 15 direttori sarebbe stata appannaggio del re, mentre il Priore della Confraternita sarebbe divenuto semplice membro di un Direttivo formato da «non-Confratelli», al quale sarebbe stata affidata l'amministrazione del patrimonio di entrambi, Spedale e Confraternita.

Se essa riuscì ad inghiottire l'amaro calice che la condannava ad una posizione subordinata, dopo avere per secoli affrontato traversie di ogni genere, il merito va allo stesso nuovo Direttivo di nomina regia, i cui membri, presidente in primis, si iscrissero in blocco alla Confraternita, lasciandole il titolo onorifico di «Amministratrice del Manicomio».

L'armonia tuttavia non durò a lungo. Nel volgere di qualche anno, essendo nel frattempo cambiate anche le persone che ne facevano parte, l'atteggiamento del Direttivo mutò profondamente, arrivando ad esercitare una «quasi tutela» sulla Confraternita, che reagì energicamente chiedendo la separazione del pro-

prio patrimonio da quello dell'Ospedale (24 maggio 1845). Favorite dallo spirito fortemente anticlericale dei tempi, le intrusioni nella vita del Sodalizio continuarono fino alla pretesa del Direttivo di nominare addirittura i sacerdoti e gli inservienti, di sindacare sulle spese di culto, fino a sopprimere il tradizionale stanziamento per la celebrazione della Festa della Sindone.

Alla Confraternita non rimase che far ricorso al Tribunale civile di Torino (12 agosto 1880) per far dichiarare autonomi e indipendenti l'uno dall'altro i due patrimoni e sottrarsi al tempo stesso alla tutela del Direttivo. La causa passò attraverso alterne vicende: vincitore il Direttivo in primo grado, soccombente in appello, fino alla decisione del Consiglio di Stato (16 febbraio 1887) che impose al Direttivo il pagamento alla Confraternita di un assegno fisso annuo di 4 mila lire e la concessione dell'uso della chiesa e dell'annessa Casa Ruscalla.

La Confraternita ritrovò, da allora e senza più intoppi e opposizioni, nuovo slancio e vitalità nel culto, unico scopo rimastole. Volse innanzitutto le sue cure al restauro della propria chiesa a lungo trascurata (il Manicomio aveva tralasciato di eseguire i lavori a suo carico). Nel settembre 1893 si inaugurò un nuovo altare marmoreo, nel giugno del '95 venne restaurato il tetto pericolante e costruito un nuovo altare laterale in onore di San Giuseppe. L'anno successivo, infine, fu creata una grotta in onore della Madonna di Lourdes.

#### DON PIERO COERO BORGA, IL RIFONDATORE

Fino agli anni che precedono la Seconda guerra mondiale, la vita della Confraternita non appare caratterizzata da eventi particolari. Passata la bufera, avviata la faticosa fase di ricostruzione, negli anni Cinquanta la vita della Confraternita stenta a ritornare ai ritmi e alle attività di sempre.

Proprio *“perché il Consiglio possa riprendere senza indugi il suo corso normale”*, nel maggio del 1958 viene nominato Pro-presidente della Confraternita un giovane sacerdote originario di Saluzzo, don Piero Coero Borga, che già dal 1955 aveva assunto l'incarico di rettore della chiesa del SS. Sudario, nomina annunciata al Consiglio tramite una lettera a firma del delegato arcivescovile mons. Carlo Merlo. Nel prenderne atto, i Confratelli non possono fare a meno di osservare come tale designazione sia avvenuta al di fuori delle norme statutarie. Ciononostante, nell'attesa di giungere in tempi brevi a quell'ordinaria amministrazione auspicata dalla lettera, i Confratelli si adeguano, seppur «obtorto collo», alla decisione. Anche e soprattutto in considerazione dell'autorità di colui che l'ha emanata.

Chi è tuttavia don Piero Coero Borga, il pro-presidente della Confraternita? Di solito viene ricordato come efficiente Segretario del Sodalizio e del Centro Internazionale di Sindonologia, ruoli che, dopo il periodo interinale, avrebbe mantenuto per oltre 5 lustri sino alla sua morte (22 settembre 1986) in aggiunta a quello, specificatamente pastorale, di rettore della chiesa del SS. Sudario e assistente spirituale della Confraternita.

In realtà, in questo lungo periodo don Coero fu molto di più di un semplice notaio dell'attività confraternale, divenendone, per concorde riconoscimento, protagonista e motore efficace.

Un *“accentratore efficiente”* lo definisce Tino Zeuli (Presidente della Confraternita dal '79 all' 85) in riferimento a certe sue scontrosità di carattere, a certe sue prese di posizione anticipatrici *“incomprensibili forse al momento”*, osserva Gian Maria Zaccone, successore di Zeuli alla Presidenza, *“ma che con il tempo finivano invariabilmente con il rivelarsi esatte”*.

Alla Confraternita don Coero era approdato quasi per caso, per via del suo intenso, quasi possessivo, amore per la Sindone, maturato sin dai tempi del Seminario. Fu il caso (o la Provvidenza) a volere che mons. Monetti, rettore della chiesa del SS. Sudario, essendo venuto a conoscenza dell'interesse del sacerdote per il Telo, gli offrisse di prendere le sue veci.

Studioso a tempo pieno, [professore di tutte le discipline scientifiche nel liceo classico \(allora ancora privato\) del seminario di Rivoli](#), Coero Borga divenne quindi, nel 1959, anche il segretario del Centro Internazionale di Sindonologia, occupandosi, in tale veste, della pubblicazione della rivista «Sindon», sua diretta emanazione.

Coero era ufficialmente il caporedattore (direttore fu, fino al 1980, Giovanni Judica Cordiglia), ma per opinione concorde finì per essere identificato con la stessa pubblicazione, oltreché con il Sodalizio di cui era espressione.

In virtù dei suoi incarichi e del grande amore per la Sindone, Coero era allora sicuramente il più informato

sugli studi e le ricerche sul Telo: oltre alla corrispondenza quotidiana con studiosi della Sindone di tutto il mondo in diverse lingue (“non ne parlava nessuna ma le capiva tutte”, ricorda la sorella), possedeva l'inata capacità di suggerire discretamente nuove ipotesi a studiosi e storici. Fu lui a fornire a Giovanni Tamburelli nell'aprile '78 i negativi delle foto scattate da Giuseppe Enrie nel 1931 che avrebbero consentito al ricercatore di ricostruire il volto dell'Uomo della Sindone al computer.

*“Senza don Coero che vi profuse 40 anni della sua vita”, scrisse un giornalista, “la Sindone con tutti i suoi misteri e il suo fascino sarebbe rimasta quello che era stata sino allora: un’immagine inquietante e meravigliosa, ma confinata nell’empireo di studiosi ed eruditi.*

*Non certo quella presenza immanente nella vita di ogni cristiano che, ai tempi della terza Ostensione avvenuta nel XX secolo (1978), costrinse in coda tre milioni di persone dinanzi al Duomo di Torino”.* Il contributo che diede al rilancio della Confraternita di cui fu animatore instancabile, può anche essere misurato da un punto di vista quantitativo: *“Quando arrivò lui”, dicono, “i membri della*

*Confraternita erano sì e no, ridotti ad una decina: molto pochi e per giunta si vedevano poco”.* Col tempo, il loro numero cominciò lentamente, ma regolarmente, a crescere fino a superare, alla sua morte, il centinaio d'unità. Quelli che la Confraternita più o meno conta ancor oggi e che alla sua scomparsa, avvenuta all'improvviso per un'emorragia intestinale, si sentirono immediatamente orfani.

#### IL MUSEO DELLA SINDONE E CASA BORDINO.

Altra creatura significativa della Confraternita è il Museo della Sindone. La sua nascita ufficiale, resa più solenne dalla presenza di Maurilio Fossati, il “cardinale della Sindone”, risale al 5 giugno 1936. Nella piccola rassegna disposta nella casa confraternale di via San Domenico 28, al pian terreno, erano esposti solo alcuni oggetti, a scopo essenzialmente didattico. La raccolta rimase per una quarantina d'anni ridotta per numero e importanza di reperti e anche poco conosciuta essendo visitabile solo su richiesta. Di fatto, una struttura privata. Fu don Coero Borga ad insistere coi Confratelli perché il Museo rimanesse sempre aperto (quindi, «pubblico»).

Il 2 maggio 1959 mons. Francesco Bottino inaugura la nuova sede. Qualche anno dopo (maggio 1967) si ha notizia che nello stabile di via San Domenico 28 *“verrà riattato un basso fabbricato per destinarlo a mostra permanente di materiale sindonologico”.* Nel 1970 il presidente Angelo Lovera Di Maria, annuncia: *“La costruzione è ultimata. Via via hanno ripreso più degna dimora i diversi elementi pervenuti dalle raccolte precedenti ed ora abbiamo in animo di procedere all'inaugurazione ufficiale nell'anno in corso”.*

Alla definitiva sistemazione del Museo (dal basso fabbricato di cui parla Lovera alla nuova e suggestiva sede della cripta settecentesca sotto la chiesa, grazie ai finanziamenti di Regione, Provincia e Comune, inaugurata il 15 aprile 1998) diedero poi efficace impulso le Ostensioni svoltesi nella seconda metà del secolo scorso.

*“Ad aiutare il Museo nel farsi conoscere”, commenta Gian Maria Zaccone, allora direttore del Museo, “è stato soprattutto il passaparola”.* Ma un contributo sostanziale l'hanno dato anche gli «Amici del Museo della Sindone», l'Associazione nata nel 1999 quale filiazione indiretta della Confraternita.

Sono gli «Amici» (tutti volontari) a tenere aperto il Museo 365 giorni l'anno con il loro impegno e disponibilità.

Una delle prime preoccupazioni di Bruno Barberis, allorché venne eletto presidente della Confraternita nel 1988, fu di riprendere l'intensa attività socio-caritativa sul solco dell'antica e nobile tradizione assistenziale, *“dal momento che la vita ed attività della Confraternita apparivano ormai decisamente sbilanciate nella direzione degli studi sulla Sindone e della divulgazione del suo messaggio”.*

Barberis promosse di conseguenza un primo giro d'orizzonte negli ambienti dedicati allo studio e all'assistenza degli handicappati psichici.

Nel 1995, si ebbe la formale creazione di un' *“associazione apartitica, senza fini di lucro, formata da volontari, per la lotta al disagio psichico”* a cui la Confraternita affidò l'avvio e la gestione di quella «Casa Bordino» (dal cottolenghino Beato Fratel Luigi Andrea Bordino) che nel giro di una decina d'anni sarebbe diventata una struttura di punta nel recupero del disagio psichico e fiore all'occhiello della Confraternita.

# THE CONFRATERNITY OF THE MOST HOLY SHROUD

BRUNO Barberis  
Massimo Boccaletti.

*Translated by Augusto Monacelli*

The Confraternity of the Most Holy Shroud still exists and is 400 years old. It has gone through various trials and tribulations and suffered sad moments.

It is therefore worth taking a look at what events it has been involved in as protagonist to find out interesting aspects in respect of its mission, which is mainly about exercising the cult of the Most Holy Shroud for which it was founded. It has gradually become a distinctive part of the city's life: historically speaking, in fact, it is the father of the Turin Mental Asylum, the one in via Giulio (now the headquarters of the Register Office) which later moved to Collegno. It also gave birth to the "Retreat for Soldiers' Daughters". Both institutions, few people know, owe their origins to this Confraternity.

## THE YEAR WAS 1598...

The increasing devotion which revolved around it led pope Julius II (known for issuing a bull on 25 April 1506 fixing the Feast of the Shroud on 4 May and approving its liturgy) to set up, on 8 January 1506, the first Confraternity of the Shroud, with a maximum number of 500 brothers. A second one was set up in June 1522 in Ciré by Bernardino da Prato, bishop of Athens ruling the diocese of Turin. The latter granted to the *Congrega dei Disciplinanti* the permission to build a chapel to be dedicated to the Holy Shroud and assume the name of «*Disciplinanti della Sindone*» (Brothers of the Holy Shroud). The Confraternity was also mentioned in the papers of the Turin Nunciature on 28 January 1622, where it was referred to as «*Societas Sanctissimae Sindonis*». Afterwards it disappeared without a trace following a raging fire which wiped out the archives.

A third Confraternity, set up in Rome in the second half of the 16th century, has its roots in the «*Company of Savoyards and Piedmontese which began gathering in Rome in 1537 under the title of the Holy Shroud*». It was founded in the little church dedicated to St. Ludovic, King of France, at Piazza di Siena (S. Andrea della Valle). Pope Clement VIII, up on approving the Congregation with a «brief» on 2 June 1597, raised it to the degree of Archconfraternity.

From a slightly posterior letter (dated June) which the Rectors addressed to duke Carlo Emanuele I, we learn that it was a very active group which "*rescued the needy, found shelters to the poor, visited the sick, helped the quarrelling poor, urged the liberation of prisoners, protected poor virgins and liberated some people who were sentenced to death*". The traces of this confraternity faded into history until, in the late 19th century, it was heard no more.

The Turin one is therefore the fourth confraternity set up in honor of the Shroud. Its origins are closely related to Emanuele Filiberto's decision to transport the Linen to Turin in 1578, abbreviating St Carlo Borromeo's walk from Milan to Chambéry where he was heading for to pay tribute to the relic.

The decision to found a confraternity was made twenty years later, during the celebrations recalling the arrival of the linen in the city: "*For many years*", the historian recalls, "*some owners, artists and shopkeepers, resident within the old parish of St. Pietro del Gallo, had gathered, according to a very special devotion, a few children every Saturday evening, had dressed them with surplice as clerics, had adjusted two wings to their upper arm bones and accompanied them, dressed like this, in procession to visit the chapel which housed the Holy Shroud, singing praises of love. It was named "Angels' procession" after the way those children were dressed. Far from being considered a childish custom, it attracted a large number of people who joined the aforesaid children and parishioners of St. Pietro del Gallo, proud of possessing and honoring the holy relic. It was after one of these processions celebrating the 20-year period that someone among the most zealous suggested setting up the Confraternity*".

The most prominent figures of the parish submitted a "supplication" to Carlo Broglia, the then Archbishop of Turin, asking for his authorization to found a confraternity "*ut facilius Deo inservire possint*" and gather to pray the Blessed Virgin, celebrate Masses, do processions, catechesis, etc. The bishop was so pleased that he granted the canonical authorization on that day (25 May 1598).

As rumor spread throughout the city, the number of the Confraternity's new brothers soared, reaching the startling figure of 500 that day.

Duke Carlo Emanuele I also gave his permission.

28 May (three days later) marked the official birth of the Confraternity of the Most Holy Sudarium or the Shroud and the Blessed Virgin of Graces (or of Mondovì) who had long been venerated in the church of St. Pietro del Gallo.

At that moment, the brothers and sisters were princes and princesses of the Royal House, the archbishop, chaplains and court knights, state ministers, senators, many nobles and priests, lawyers, notaries, legal advisors, artists and great merchants.

#### CONTINUOUS CHARITY

Soon afterwards a relief bank for the poor was set up, care shifts were organized and dowries *“suitable for well-bred maids fallen into poverty”* created. The Confraternity’s pious attention was also drawn by *“shameful families and daughters in danger: it helped the former in a secret, very delicate way, and had the latter settled in safe houses on its own expense”*.

The good news of these charitable works reached pontiff Urban VIII who, through a bull issued in 1625, recognized the really Christian spirit that was behind the *“dilecti filii Confratres, qui plurima charitatis, pietatis et misericordiae opera exercere consueverunt”* and granted them many indulgencies.

This is not all. Esteem, love and pride of belonging were so strong that the Confraternity, thanks to donations and bequests, became the richest and largest one among those operating in the city.

#### IF THEY’RE MAD... WE WANT THEM

Despite the fervor of such charitable works, as *“the brothers deemed what they had done a small thing”*, they considered founding some solid, long-lasting works which *“may help relieve the impact of tragedies on mankind”*.

Among the many projects received, the Brothers picked the one regarding the care for mentally ill people, the so-called *“Pazzerelli”* (screwballs), as they were called, a term sounding affectionate today but at that time was far from it: *“Sneered and scoffed at rather than rescued, mentally ill people”* - says the historian - *were mostly wondering about the streets much to citizens’ annoyance and outrage; they were either left to their own devices and laughed at by the rabble or were kept at their own families without receiving any proper care.”*

According to historians, the Confraternity’s intention to meet the needs of mentally ill patients matched the desire of Vittorio Amedeo II: *“He set about rebuilding and reordering his States and*

*wanted a specific hospital for mentally ill people built in Turin on the model of the most important Italian cities where such people were cared for with great charity.”*

At the 22 May 1727 meeting, the Executive Board *“... states that this esteemed Confraternity is ready to undertake the charitable work of erecting, managing and maintaining the mental asylum and cooperating with all its forces and in the best possible form...”*.

Upon informing the Executives on 30 May 1728 that as of that date the hospital already hosted 13 people, men and women, the Prior officially announced that the king accepted the plea and granted an estate close to Porta Susa (from which the city had been expanding since 1724) to build a larger settlement on it.

Seeing the king’s friendly attitude, the Confraternity thought of presenting a «package» of requests, which were all promptly satisfied on 23 June: tax exemption, the right to collect alms, free legal aid in proceedings etc. Vittorio Amedeo II did more: recognizing that the hospital was well managed, on 10 June 1731 he granted *“motu proprio”*, through his Great Squire, the use of the Great Collar and the Royal Livery to the Confraternity. Finally, on 16 September he declared he would officially put both the founding body and the founded work under his protection. On that day, the Confraternity assumed the title of «Regia» (Royal).

#### THE CHURCH OF THE SHROUD

Close to the *Spedale dei Pazzerelli*, at the corner between the streets via Deposito (now via Piave) and via Figlie dei Militari (now via San Domenico), stood Sebastiano Chierico’s house, which was put on sale and then purchased by the Confraternity at the price of 13,100 liras. There was no permission to build the new church and oratory next to the hospital. The “license” was granted by royal decree on 12 October 1731, but only three years later (in February 1734) did the Executive Board, which had met accordingly, manage to examine the building projects that had been submitted in a tendering process, since caring for the *“Pazzerelli”* took up most of the Brothers’ time.

The project chosen was designed by Ignazio Mazzone, an engineer and member of the Confraternity; it was analyzed and also approved by Filippo Juvarra (the king’s first architect) and provided for the

construction of a private, one-nave chapel (measuring 23 by 12 meters) inside the institute, in Piedmont baroque style. Following the suggestion of Claudio Beaumont, the king's painter, Antonio Michele Milocco da Pioda (who would fresco the figures and the most important parts) and the Venetian Pietro Alzeri (who was entrusted with the simpler decorated part) were chosen. The Concone brothers were commissioned the organ placed in the choir designed by brother Bernardo Antonio Vittone, decorated with fine paintings and gilds by Giuseppe Riccardi, while the pulpit was a generous gift of Giuseppe Contino, theologian, executive and future prior of the Confraternity.

Albeit destined for private use, the church was opened to the public in 1764. Two years later, on 30 July 1766, following the great flow of people and the huge number of offerings for mentally ill patients, it was decided to build the bell tower (designed by Giacomo Antonio Paracca and completed in 1770), a new main altar and two side altars. A detail of this work immediately evokes the Shroud to which it is dedicated: the church's façade is, in fact, similar to the one of the Saint Chapelle in Chambéry, where the Shroud had been kept before being brought to Turin.

#### SOLDIERS' DAUGHTERS... ON RETREAT

The opening of the church combined with a new kind of charity practiced by the Confraternity: the Institute of Soldiers' Daughters, which was hardly known to most visitors of the city's highlights.

Having regrettably noticed that *"the royal troops were not sufficiently endowed with a spirit of piety and elementary education, the Confraternity designed to lend a helping hand to soldiers and do as much as possible to meet their spiritual and intellectual needs"*. In a memorial sent to Carlo Emanuele III, the Confraternity offered therefore its chaplains' work to help the royal troops with their preaching and confessions, making its own churches available to other (military) chaplains for Holy Masses. Preaching was in different languages, since at that time soldiers of German and French origin were on duty in Piedmont and dealt with the closest issues to the military world: the importance of the oath, the duty of loyalty and obedience, honor, honesty, etc. as well as recurring crimes committed by military men such as desertion, rebellion, treason, fighting, swearing, revenge, etc.). Also requested was the faculty of comforting sick soldiers.

The king's reaction to the Brothers' offer is evident,

more than ever, in this passage of the Royal Order issued on 11 September 1764 stating that *"the Confraternity, the Hospital and the church must keep going under our immediate protection"*. This gratitude appears even greater because care is not only given to soldiers, but also to their families: every Sunday afternoon a religious education course for women and catechism for children were held. Special attention, however, was paid to soldiers' daughters. In 1774 the Confraternity gave birth to a first institute from which it could lodge girls (especially orphan) and give them a Christian education. The success of the initiative soon led officials to ask that their daughters too be accepted. Obviously, the «Retreat of soldiers' daughters» soon ended up under the protection and help of a part of Savoy's noblemen who were directly involved. King Vittorio Amedeo III also visited the Retreat and gave it a generous offer. With the royal decrees issued on 6 July 1779, the Institute split off definitively from the Confraternity to get under the direct management of the House of Savoy. In the meantime, the number of daughters hosted at the building in via Piave (purchased on 16 December 1783) had risen to about eighty; then, in and after the Napoleonic era, it dropped to 62.

After the end of the unification process, the need for a profound restructuring was felt. That year the general secretariat of the war ministry agreed to reform the Regulation *"according to the request of the enlarged army"*. The regulation, in force since 1779, set forth that the hosted girls should be educated up to primary two level; the reform brought the education degree to 4 years (that was the duration of the primary school cycle then), added a training course in manual arts and the possibility, for the best girls, to attend university.

Two years later, on 27 May 1866, following an initiative of marquise Ilaria Luisa Del Carretto and of the «Promoting Commission» presided over by Giovan Battista Cassinis, President of the Chamber of Deputies, the Royal Retreat became a charitable institution and assumed a national character. The king, in addition to the recognition, offered the Villa della Regina as a prestigious seat, where on 27 April 1868 the first 150 girls, mostly war orphans, were hosted. On 13 September 1888 the massive building located in corso Gabetti in Turin was erected. Today it houses schools of various degree and is still referred to as «the Institute of Soldiers' Daughters».

## ONE LOTTERY AFTER ANOTHER

The years around the half of the 18<sup>th</sup> century were probably the most intense period of the confraternity's life, considering the strong commitment required to properly manage the mental asylum.

18 February 1759 is a significant date to fully understand the task taken on by the Confraternity to manage a hospital, even a mental asylum. On that day a management regulation was approved which provided for i.a. the appointment (every 27 December, day of St. John the Evangelist) of a certain number of brothers acting as internal directors and a superintendent controlling the good management of the female section.

However, the Regulation was not sufficient to prevent conflicts and contrasts arising within the Confraternity, which even required the intervention of Carlo Emanuele III.

After the sad phase was over and the disputes were settled, the Confraternity seemed to resume its demanding activities with renewed enthusiasm. A sign of the new charitable attitude was the invention of a lottery which, by raising new funds, was to give *"solid assistance to the hospital improving treatments of hospitalized patients"*.

Approved by Carlo Emanuele III, the first draw was held on 3 January 1777 and raised the significant sum of 240 liras. Further lotteries would be held in the following years (there were nine until 1779). They generated sufficient money to help the hospital flourish again and look optimistically to the future.

In 1772, given the considerable arrival of sick people from every part of the realm, the Confraternity was obliged to rent out other premises (like Casa Comogli). In 1817 the Municipality granted to it an estate in the St Eligio area, while in the 1828-29 years the State imposed a surtax on the various provinces to face the need for new premises to be used as mental asylum. In 1832 a further lottery yielded a net sum of over 48 million liras.

It goes without saying that the Confraternity, through its diverse activities – managing a mental asylum, caring for girls, assisting the royal troops - acquired such great prestige and social reputation that it became a reference point for anyone who needed protection and support. Help was given even to king Vittorio Amedeo III, who had so greatly appreciated the Confraternity's work. Defeated by France, to which he had waged war to take the Delphinat and Provence away from it, the king was in dire straits, and had to resort to the people and

charitable organizations to replenish the drained coffins of the realm. The Confraternity donated all its silverware and two of the four bells it had.

## FROM OWNER TO GUEST

In spite of its century-old history, its vast social activity and the undeniable merits acquired over more than two centuries' life, in the early 19<sup>th</sup> century the tidal wave of the Napoleonic laws seemed to submerge both the Confraternity and the Hospital. On 3 December 1801 a decree stated that all administrations and management offices of hospitals, hospices and other charitable entities should be dissolved and assign their management to a special administrative commission.

The mental asylum, which at that time was renamed «Ospedale Nazionale de' Pazzerevoli» (National Hospital for mentally ill people), tried to resist as it was part of the patrimony of a Confraternity, which directed and administered it.

However, supports, pleas and appeals had no result. As for the Confraternity, on 22 April 1811 the Archbishop of Turin, Giacinto della Torre, senator, earl of the empire and officer of the Legion of Honor, stated that *"since it was our duty to enforce the government's measures"*, it ordered the suppression of the Confraternity and all its movables and immovables to be transferred to the administration of the nearby parish church of Our Lady of Carmel. The Church of the Most Holy Shroud – totally undorned, stripped of its rich main altar, its marbles and organ, its balustrade having been sold to the highest bidder – was designated as a military storehouse!

As early as January 1815, after the fall of Napoleon and the comeback of king Vittorio Emanuele (20 May 1814), notary Giuseppe Valle sent to His majesty, in the name and on behalf of the old brothers, a specific plea for the *"restitutio in pristinum"*.

On 7 March that year, the king answered and gave new life to the Confraternity. To regain possession of his church, however, he needed to wait until 1820, as the former temple continued to be used as a storehouse until then.

Meanwhile, for religious celebrations, he needed to use a large room of the hospital which was adapted as a chapel.

1828 was a very busy year for the pious congregation, with the construction of the massive mental asylum, a quadrilateral of about 23,000 square meters donated by the Municipality of Turin with City Ordinance of 30<sup>th</sup> April 1828. Designed by architect

Giuseppe Maria Talucchi, it was erected in the St. Gervasio block, enclosed by the streets via Consolata, via Giulio, corso Valdocco and corso Regina Margherita.

*"The choice of the location couldn't have been better"* commented the historian. *"The complex is sufficiently set apart from the city and thus is not a bother to the neighborhood; it is well exposed and aired, it overlooks the countryside, is rich in water; and most importantly, it has a large space for rooms and indoor areas. All that is needed for the purpose of classification and separation of the main mental diseases, and also to assure the safe walk of patients at any time and in any season"*.

The massive building where the Mental Asylum was to be transferred took seven years (1828-1835) to be constructed. It currently houses the register office of the Municipality of Turin. The mental asylum, therefore, was moved away physically from the Confraternity that had created it. The overall expense was 600,000 liras. Carlo Felice and the Confraternity contributed to it allocating 135,000 and 46,000 liras respectively after selling some buildings and silverware.

The Brothers' pride and joy for completing such a demanding work was short-lived: barely a year later (1836) king Carlo Alberto, with a sudden royal decree, dissolved the executive board appointing a council presided over by Camillo Benso, Marquis of Cavour, and entrusted it to formulate a new statute to separate *"the Confraternity's matters from those regarding mentally ill patients"*.

On 21 April 1837 the Confraternity's executive board firmly rejected the plan it had received for information, that turned it from a work founded and administered with big sacrifices to a mere administered one. The reform project was therefore submitted to the king who approved it with a royal decree on 20 May of the same year. From that moment on, the appointment of President of the Mental Asylum and the 15 executives would be reserved to the king, while the Prior of the Confraternity would become a simple member of the executive board, made up by "non-Brothers", which was entrusted to administer the goods of both the hospital and the Confraternity.

The fact that the Confraternity managed to get over the disappointment of having been relegated to a subordinate position, after facing many hardships over the centuries, was due to the new executive board appointed by the king: all its members, above all the president, enrolled in the Confraternity, leav-

ing it the honorific title of «Administrator of the Mental Asylum».

Harmony was not long-lasting, though. In the space of a few years, the attitude of the Board, whose members had changed in the meantime, became very different; it went so far as to act as a near-protector for the Confraternity, which reacted strongly requesting that its assets be separated from the hospital's (24 May 1845). Favored by the fiercely anticlerical spirit of the time, intrusions into the Confraternity's life continued to the extent that the executive board requested to appoint priests and servants, comment on costs of worships and even suppress the traditional gift for the celebration of the Feast of the Shroud.

All the Confraternity could do was to start a lawsuit with the civil court of Turin (12 August 1880) to have the two patrimonies declared independent of each other, and also to free themselves of the Board's protection. The lawsuit went through various vicissitudes. The Board won in first degree, but lost the appeal; then, on 16 February 1887, the Council of State decided: it ordered the Board to pay a fixed yearly check of 4,000 liras to the Confraternity and to grant use of the church and the annexed Casa Ruscalla.

The Confraternity encountered no more obstacles or oppositions and found new hope and vitality in worship, which was its only aim left. It mainly devoted itself to restoring its own church that had long been neglected (the mental asylum had not carried the work on its expense). In September 1893 a new marble altar was inaugurated; in June '95 the unstable roof was restored and a new side altar in honor of St Joseph was built. The following year a grotto was created in honor of Our Lady of Lourdes.

FATHER PIERO COERO BORGA, THE NEW FOUNDER  
Until the years prior to World War II, the Confraternity's life was not characterized by any special event. In the 1950's, once the storm was over and the hard reconstruction phase was started, the Confraternity struggled to get back to its usual pace and activities.

Right *"in order for the Board to resume its normal course"*, a young priest from Saluzzo, Fr. Pietro Coero Borgia, who in 1955 assumed the role of rector of the church of the Most Holy Shroud, was appointed pro-tempore President. This appointment was announced to the Board through a letter signed by mgrs. Carlo Merlo, the Archbishop's delegate.

Upon acknowledging it, the Brothers could do nothing but observe that such designation was not in compliance with the statute's rules. Nevertheless, while awaiting to come to business as usual, as expressed by the letter, the Brothers accepted, albeit «obtorto collo», the decision, also and considering the authority of the decision-maker.

Anyhow, who is Father Piero Coero Borga, the pro-tempore president of the Confraternity? He is usually remembered as an efficient Secretary of the Congregation and International Center of Studies on the Turin Shroud. He kept such roles for more than five 5-year periods until his death (22 September 1986), in addition to the specifically pastoral role of rector of the church of the Most Holy Shroud and spiritual assistant of the Confraternity.

But in this long period of time, father Coero was much more than a mere notary of the Brothers' activity, as he became, by mutual recognition, the protagonist and driving force.

Tino Zeuli (President of the Confraternity from 1979 to 1985) defines him "an efficient centralizer" with reference to certain hard sides of his character, certain pioneering stances which were "maybe incomprehensible at that time, but ended up proving true in time", remarked Gian Maria Zaccone, who succeeded Zeuli as president.

Fr. Coero landed on the Confraternity almost by chance, owing to his deep, nearly possessive love for the Shroud matured ever since he attended the Seminary. As chance (or Providence) would have it, mgr. Monetti, rector of the church of the Most Holy Shroud, became aware of the priest's interest in the linen and offered him to take on his role.

A full-time scholar and teacher of all science subjects at the *liceo classico* (the high school specializing in classical subjects, which was still a private school at that time) of the seminary in Rivoli, Coero Borga also became secretary of the International Center of Studies on the Turin Shroud in 1959. In such capacity he took care of the publication of the "Sindon" magazine, a direct offshoot of his.

Coero was officially editor-in-chief (the director being Giovanni Judica Cordiglia until 1980), but as it was recognized by many, he finished up being identified with the said publication and the confraternity he was the expression of.

By virtue of his tasks and his great love for the Shroud, Coero was the most informed person on the studies and research on the sacred linen: in addition to corresponding every day in several languages ("he spoke none but understood all of

them", his sister recalls), he had an innate ability to suggest new hypotheses to scholars and historians in a discreet way. In April 1978 he provided Giovanni Tamburelli with the negatives of the photos taken by Giuseppe Enrie in 1931 which would enable the researcher to reconstruct the Man of the Shroud's face by computer.

"Without Fr. Coero devoting 40 years of his life", wrote a journalist, "the Shroud, with all its mysteries and fascination, would have remained what it had been since then: an impressive, wonderful image confined in the empyrean of scholars and erudite people.

Certainly not that immanent presence in every Christian's life that, at the 3<sup>rd</sup> public display of the 20<sup>th</sup> century (1978), made three million people line up before the Turin Cathedral". This contribution to the revamping of the Confraternity, for which he was a tireless entertainer, can also be measured in terms of quantity: "When he arrived", they say, "the members of the Confraternity were only about ten, and they were rarely seen around". In time, their number began, slowly but surely, to grow and, after his death, was over a hundred. It is more or less the same today. After his disappearance, due to a sudden intestinal hemorrhage, the Brothers immediately felt orphans.

#### THE MUSEUM OF THE SHROUD AND CASA BORDINO.

Another significant creation of the Confraternity is the Museum of the Shroud. The latter's official birth, made more solemn by the presence Maurilio Fossati, "the Shroud's cardinal", dates back to 5 June 1936. Just a few objects were displayed, mainly for educational purpose, at the little exhibition arranged in the Confraternity's house in via San Domenico 28, on the ground floor. For about 40 years, the collection remained limited in terms of number and importance of exhibits, and it was hardly known, as it could be visited only upon request. Indeed, it was a private place. Fr. Coero Borga repeatedly asked his brothers that the museum remained always open (and therefore "public").

On 2 May 1959 Msg. Francesco Bottino inaugurated the new place. A few years later (May 1967) it was reported that a small structure would be restored within the building in via San Domenico 28 "to house a permanent exhibition of material related to the Shroud". In 1970 President Angelo Lovera Di Maria announced: "The construction is finished. Now the various elements obtained from the previ-

*ous collections are in a better place. We have a mind to proceed with the official inauguration later on in the year”.*

The public displays of the Shroud held in the second half of last century played an important role as to the final location of the museum. It was moved from the small building mentioned by Lovera to the new, impressive seat in the 18<sup>th</sup> century crypt under the church, which was inaugurated on 15 April 1988 thanks to the funds granted by the Region, the Province and the Municipality.

“The museum became known mainly by word of mouth”, commented Gian Maria Zaccone, who was Director of the Museum then. But a substantial contribution was also given by the “Friends of the Museum of the Shroud”, the association set up in 1999 as indirect product of the Confraternity. These committed “friends”, all of them working on a voluntary basis, keep the museum open 365 days a year.

One of the first thoughts of Bruno Barberis when he was appointed president of the Confraternity in 1988 was to resume the intense social and charity work in the wake of the old, noble tradition of assistance, “since the Confraternity’s life and activity clearly tended to follow the studies on the Shroud and to spread its message”.

As a result, Barberis suggested making a reconnaissance tour of the premises devoted to the study and care of mentally disabled people.

In 1995 a “non-party, non-profit association of volunteers” was formally instituted “to combat mental disorders”. The Confraternity entrusted the new association to set up and manage «Casa Bordinò» (named after the blessed Br. Luigi Andrea Bordinò, who worked for the Cottolengo) which in about 10 years would become a leading institution for the recovery of mentally disabled people and the Confraternity’s pride and joy.

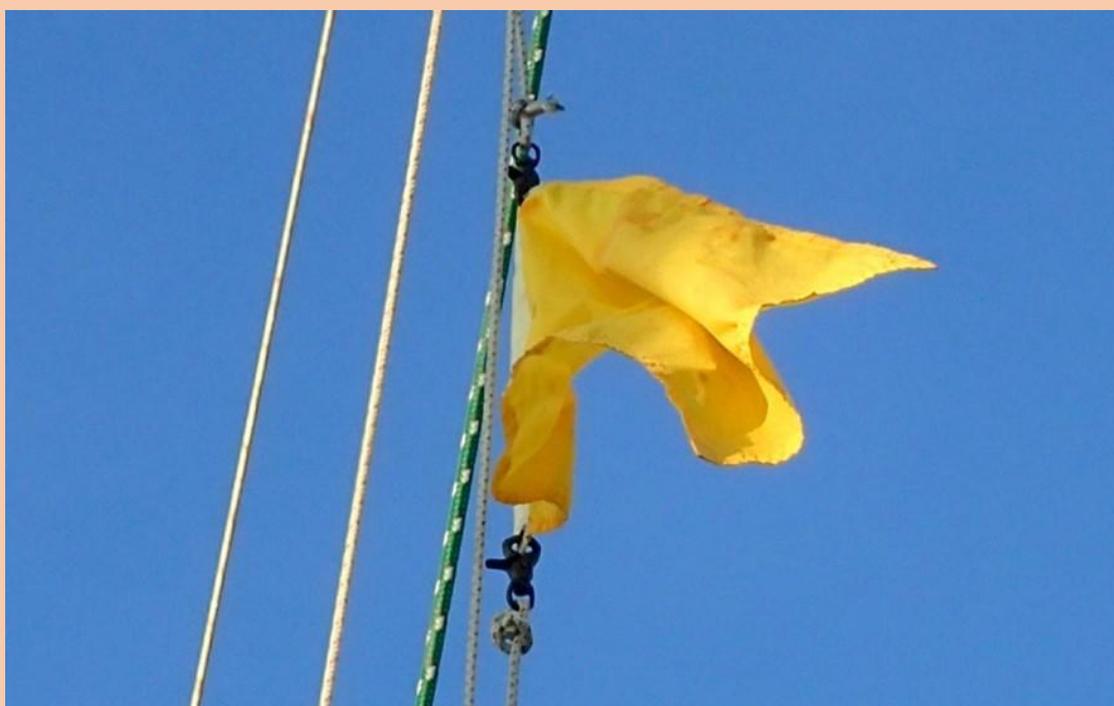


La bandiera gialla, issata su una nave, significa che **tutto l'equipaggio è in buone condizioni di salute**, non ci sono epidemie a bordo e che si richiede il permesso di ormeggiare e sbarcare.

*( E' la bandiera quadra composta di quattro scacchi di colore giallo e nero che, se fatta sventolare da sola, significa "malattia contagiosa a bordo" . )*

In questo numero apriamo la rubrica "bandiera gialla" riservata a chi si cimenta per la prima volta a scrivere qualche cosa su argomento sindonico.

L'obiettivo non è quello di pubblicare articoli prestigiosi, tecnicamente ineccepibili e magari con contenuti nuovissimi. Si vuole piuttosto dare la possibilità a chi è interessato, di entrare nel *mare magnum* del dibattito sulla Sindone. Fatta salva ovviamente la correttezza di fondo dei contenuti (sempre di carattere divulgativo) verificati dal comitato di redazione.



The yellow flag, hoisted on a ship, means that the entire crew is in good health, there are no epidemics on board and that permission is required to moor and disembark.

*(It is the square flag made up of four yellow and black checkers that means "contagious disease on board"!)*

In this issue we open the "yellow flag" section reserved for those who for the first time try to write something on the subject of the Shroud.

The goal is not to publish prestigious articles, technically flawless and perhaps with brand new content. Rather, we want to open the doors to those interested to enter the *mare magnum* of the debate on the Shroud. Without prejudice of course to the basic correctness of the contents (always of a popular nature) verified by the editorial committee.

# SE QUESTO E' UN FALSO

*La Sindone come falso medievale?*

Simone Scotto di Carlo

Sul reperto Sindone proseguono studi da oltre cento anni, coinvolgendo diverse discipline e scienziati di tutto il mondo, al fine di determinarne l'origine e/o le tecniche di realizzazione.

Non è azzardato affermare che si tratti del reperto più studiato al mondo da storici, chimici, fisici, botanici, ematologi, medici, ingegneri ed altri studiosi a vario titolo e per il quale non c'è ancora oggi (anno 2021) una spiegazione chiara sulla sua origine che metta d'accordo il mondo scientifico.

Questo articolo prende in esame l'ipotesi che sia un "falso medievale", come sostenuto da vari studiosi a seguito della datazione al radiocarbonio del 1988 a cura di tre laboratori di Oxford, Tucson e Zurigo<sup>1</sup>.

Si prova ad analizzare le premesse e le conseguenze storiche e scientifiche che l'ipotesi del falso medievale porta in campo, per saggiarne la plausibilità e l'accuratezza.

Per procedere si è scelta, tra le diverse ipotesi sulla tecnica di realizzazione dell'immagine sindonica, quella che è ritenuta la più avanzata e plausibile: la riproduzione del prof. Luigi Garlaschelli<sup>2</sup> del 2009.

In sintesi, l'esperimento ha permesso di realizzare un'immagine simil sindonica attraverso l'utilizzo di un acido per realizzare le variazioni cromatiche del lino nella definizione della sagoma del corpo sul lenzuolo.

Come punto di partenza dell'analisi, contestualizziamo la scena in cui il falsario si trovò a lavorare:

1) siamo intorno all'anno 1300, con a disposizione le tecnologie e le conoscenze dell'epoca;  
2) essendo la Sindone apparsa in Europa per la prima volta intorno all'anno 1350, possiamo ritenere che il falsario abbia lavorato in un "ambito Europeo" dominato dal Cristianesimo; poco probabile un'origine da ambiente islamico, poco incline alle raffigurazioni umane, e anche da un ambiente cristiano ortodosso che avrebbe avuto più interesse a "rimpiazzare" l'immagine sparita durante il sacco di Costantinopoli del 1204.

3) l'attrezzatura da lavoro: utensileria in ferro e legno e pitture e miscele a base vegetale, base animale o con l'utilizzo di inerti e minerali (nulla di sintetico, per intenderci)<sup>3</sup>

In questo contesto, dato l'ampio e florido mercato delle reliquie, il nostro falsario avrà certamente avuto incarico di realizzare un'opera d'arte che rappresentasse in tutto e per tutto la passione di Gesù di Nazareth e che evidenziasse i segni della corona di spine, della flagellazione, della crocifissione e della risurrezione.

Il nostro falsario dovrebbe necessariamente:

1) essere a conoscenza dei racconti evangelici canonici, con tutti i dettagli sulla flagellazione e la crocifissione (dovendo riprodurre sul corpo sindonico tutti i segni delle torture ivi indicate);

2) e quindi sapere di *Greco e Latino* per leggere i racconti evangelici e riportarne minuziosamente i dettagli; all'epoca infatti non vi sono copie bibliche tradotte per il popolo incolto (esistevano in Greco, Latino, Aramaico, Copto e altre lingue antiche). Ad esempio la Bibbia del Malermi, a cura del monaco camaldolese Nicolò Malermi, fu tradotta dalla Vulgata solo nel 1471;

3) conoscere le pratiche di tortura romane (certamente la crocifissione e la flagellazione). Conoscenza dettagliata di strumenti di tortura utilizzati oltre 1000 anni prima, come il "*flagellum*" in uso tra i soldati romani (essendo probabile, anche se ancora oggi non dimostrato definitivamente, che i segni di flagellazione sul corpo sindonico siano stati inflitti con quel tipo di strumento). Strumento non più in uso nel 1300, quindi potenzialmente noto solo attraverso accurate indagini storiche di tipo moderno;

4) conoscenza approfondita sui dettagli funerari ebraici del primo secolo basate su documenti a noi oggi sconosciuti;

5) spiccata competenza dell'iconografia classica medievale. Dovendo scegliere un volto da dare a Gesù sceglie il "Pantocrator", all'epoca riferimento per l'iconografia in tutto il mondo cristiano: il volto di Gesù più dipinto è più familiare alla moltitudine dei cristiani..

Viene da pensare che si sia trattato di un'equipe di falsari piuttosto che di un singolo falsario, anche in virtù del fatto che oltre alle suddette conoscenze di partenza, bisognerebbe possedere approfondite co-

noscenze di:

1) *Chimica*: dopo svariati tentativi con diversi sali e acidi, il prof. Garlaschelli ha trovato l'acido giusto per realizzare le leggerissime bruciature superficiali del lino, utilizzando dell'acido solforico all'1,2-1,3% circa di concentrazione; il prof. Garlaschelli ha usato quindi un acido minerale forte, con una concentrazione ben definita per evitare che la soluzione buchi il lino (soluzione acida troppo aggressiva) o che semplicemente lo intacchi poco (soluzione troppo diluita). Stessa conoscenza in possesso ai nostri falsari. È illogico pensare che nel 1300 siano stati in grado di trovare il giusto acido alla giusta concentrazione al primo tentativo, dato che nel 2009 sono stati necessari "svariati tentativi" (non sappiamo quanti) prima di raggiungere il risultato voluto;

2) *Pittura, medicina ed anatomia*: per dipingere le macchie simil-ematiche lungo le ferite in modo così magistrale da ingannare per secoli gli osservatori e per riportare sul telo le fratture e le ferite in modo tanto realistico da ingannare equipe di medici ed esperti del XXI secolo.

Dobbiamo ora trovare una risposta plausibile alle contestazioni che vengono mosse all'ipotesi del falso medievale, che possiamo riassumere come segue:

1) le analisi al microscopio ottico ed elettronico hanno rivelato la presenza di unguenti e di olii probabilmente utilizzati nei riti funerari ebraici del I secolo. Pertanto il team di falsari dovrebbe avere conoscenza delle usanze ebraiche del primo secolo ed essere in grado di saper riprodurre tali sostanze e di utilizzarle in modo corretto per simularne l'applicazione su di un cadavere. Siccome questo dettaglio microscopico non è stato scoperto prima di 600 anni circa dalla produzione della copia e dato che le conoscenze tecnologiche per rilevare questi particolari non sono arrivate se non dopo almeno altri 500 anni, il team di falsari dovrebbe aver studiato anche le possibili indagini future alle quali sarebbe stato sottoposto il telo, dando per certo che le tracce microscopiche di olii ed unguenti si sarebbero conservate per secoli;

3) dove sono presenti le macchie di sangue, non è presente l'immagine sindonica, (disidratazione e ossidazione del lino). Questo impone che siano state dipinte successivamente al lavaggio del telo per eliminare i segni della tintura acida; il team dovrebbe necessariamente essere dotato di strumenti di posa dell'acido molto precisi per evitare di spennellare lo stesso laddove successivamente avrebbero dovuto dipingere le macchie di sangue. Una precisione microscopica (termine anacronistico per l'epoca) essendo le macchie simil ematiche perfettamente posizionate negli spazi dove non c'è l'effetto superficiale dell'acido; questo tipo di strumenti di precisione non sono mai stati rinvenuti fino ad oggi; né una tecnica simile è mai stata verificata in nessun altro reperto.

4) Le macchie di sangue: se ipotizziamo che siano di vero sangue, dovrebbero essere state dipinte con sangue particolare (nel sangue del telo è presente la metaemoglobina, un prodotto della degradazione dell'emoglobina fortemente ossidata e invecchiata, più altri composti tipici del sangue come il siero e grandi quantità di bilirubina). Il team di falsari avrebbe dovuto avere una conoscenza della medicina legale avanzatissima per riuscire a riprodurre caratteristiche ematiche reali tali da ingannare esperti in analisi chimiche, microscopiche e biologiche, che verranno effettuate 8 secoli dopo. Oppure avrebbe potuto usare sangue mescolato a tintura, come nel caso della copia della sindone di Arquata, o addirittura potrebbe aver usato cadaveri flagellati e colpiti come nell'uomo della Sindone fino ad ottenere il risultato voluto (ipotesi cosiddetta del "*falsario assassino*").

Ad ogni modo, che sia vero sangue o meno, resta il fatto che ad oggi, 2021, non abbiamo ancora capito di che tipo di "vernice" ( con le caratteristiche sopra descritte ) si tratti.

In questo quadro storico, dovremmo quindi immaginare un team di falsari con un'impostazione moderna del loro laboratorio, con conoscenze vastissime ed in grado di tenere in scacco con strumenti medievali la ricerca scientifica di una società tecnologicamente avanzata come la nostra.

Cerchiamo ora, alla luce di quanto sopra esposto, di approfondire maggiormente il discorso sulle conoscenze e competenze del team:

1) *Chimica*: le conoscenze del 1300 erano prevalentemente alchemiche, quindi ipotizzare che il team di falsari abbia trovato l'acido giusto con la giusta concentrazione solo mischiando elementi a caso, è veramente molto arduo (parliamo di acido solforico 1,2%). Inoltre il fatto che il prof. Garlaschelli sia riuscito a riprodurre un'immagine simil sindonica solo nel 2009, quindi circa 800 anni dopo, a seguito di diversi tentativi fatti da altri scienziati (quello di Vittorio Pesce Delfino nel 1982 oppure quello di Joe Nickell nel

1983), evidenzia una singolare conoscenza multidisciplinare da parte del team dei falsari medievali; la maestria con cui il team ha utilizzato la soluzione acida ci induce a ipotizzare la presenza nel gruppo di veri e propri geni che hanno avuto un'intuizione scientifica estremamente avanzata. Intuizione che sarebbe però stata persa subito dopo la realizzazione del falso telo sindonico, non essendo mai più stata rinvenuta una tecnica simile in nessun'opera d'arte nella storia dell'umanità;

2) *Storia*: le conoscenze storiche sulle tecniche Romane di crocifissione e probabilmente anche di flagellazione e sulle tecniche funerarie ebraiche del primo secolo sono tali da far pensare che nel team di falsari dovrebbero esserci studiosi di storia con approcci moderni anche di archeologia; in quell'epoca ottenere informazioni così precise avrebbe necessariamente richiesto sforzi di indagine e ricerca veramente fuori dal comune;

3) *Medicina ed anatomia*: la frattura del setto nasale, la ferita al costato con i segni del siero, i segni delle spine sulla testa, le ferite alle ginocchia dovute alla caduta mentre Gesù portava la croce, i segni del flagello, la lussazione della spalla; tutti finemente rappresentati sul telo sindonico con conoscenze di medicina moderna; conoscenze apparse nel team di falsari e poi scomparse per secoli, per poi ricomparire lentamente con geni come Leonardo Da Vinci ben 150 anni dopo; ma anche Da Vinci non è mai riuscito nei suoi pur numerosi esperimenti di pittura innovativa ad utilizzare una tecnica lontanamente simile né ha mai dimostrato conoscenze di medicina legale così avanzate da poter dipingere macchie simil ematiche di quel tipo;

Possiamo quindi affermare con ogni probabilità che il team di falsari medievali che avrebbe realizzato la falsa reliquia sia stato un team di geni assoluti per l'epoca e che né prima né dopo ci sia stato un team in grado di riprodurre le loro tecniche.

Un team di cui si sarebbe persa ogni traccia, di cui non si sa nulla: nessun nome, nessun indizio, nessuna evidenza della loro esistenza, né delle loro conoscenze.

Non sarebbe rimasto nulla delle loro competenze di chimica, di medicina, di anatomia, nessun discepolo che abbia potuto almeno provare a fare qualcosa di simile.

A tal proposito, è doveroso far notare che un simile team di esperti avrebbe potuto mettere a frutto le proprie uniche competenze per realizzare altre reliquie e farsi pagare profumatamente; sorge spontaneo chiedersi: perché non realizzare anche un telo sindonico per gli altri episodi di resurrezione narrati nei Vangeli ?

Perché non realizzare, ad esempio, il sudario di Lazzaro? Anche di Lazzaro si racconta che sia risorto dopo 3 giorni nel sepolcro e che sia stato avvolto dai teli funebri. Date le profonde conoscenze bibliche del team, perché non mettere in commercio un simile segno di uno dei principali e più famosi miracoli di Gesù di Nazaret? Ciò avrebbe senza dubbio fruttato una fortuna sul mercato medievale delle reliquie (è innegabile che nel contesto medievale di riferimento, il team di falsari avrebbe potuto chiedere qualsiasi cifra per una reliquia simile).

Ancora: ad un simile espertissimo team, non avrebbe potuto sfuggire l'episodio della "trasfigurazione del Signore Gesù" dove le sue vesti divennero "candide come la neve" ed una luce abbagliante avvolse gli Apostoli. Avrebbero potuto realizzare una falsa reliquia della Trasfigurazione, con l'immagine di Gesù impressa dalla luce nelle sue vesti. Una reliquia unica e sicuramente vendibile sul mercato medievale per cifre astronomiche.

Ancora: data la fortissima tradizione cristiana secolare sull'ascensione al cielo di Maria (culto presente sin dal V secolo), avrebbero potuto creare una falsa reliquia con l'immagine della Vergine, impressa sulle vesti o su un telo funebre come accaduto per il Figlio. Una reliquia inestimabile per l'epoca.

È poco logico pensare che un team di falsari di quel calibro, che avrebbe dedicato chissà quanto tempo per elaborare la tecnica segreta di realizzazione dell'immagine sindonica con acido solforico, non abbia provato a far fruttare le proprie conoscenze vendendo almeno un'altra falsa reliquia. Così come è illogico pensare che tanta conoscenza non sarebbe stata tramandata ad alcuno e sarebbe stata occultata tanto bene che nessuno avrebbe mai trovato una traccia che indicasse il loro lavoro o le loro tecniche.

È oltremodo significativo osservare che la riproduzione del Garlaschelli genera un'immagine sindonica non superficiale come quella della vera sindone: l'acido è liquido e penetra all'interno del filo, quindi non può generare effetti superficiali in senso sindonico (la profondità della colorazione dell'impronta sindoni-

ca è pari a 0,2 micrometri, mentre un filo ha diametro di circa 400 micrometri). Pertanto il team di falsari è stato in grado nel XIV secolo di superare le conoscenze chimiche e le capacità tecnologiche del XXI secolo. Un risultato che lascia esterrefatti.

Potrebbe poi essere interessante prendere in considerazione un altro esperimento di riproduzione della sindone, ovvero quello che parte dallo studio di Nicholas Allen che ipotizza una “fotografia rudimentale” medievale. In questo caso, restando invariate le osservazioni precedenti sulle profondissime conoscenze storiche e archeologiche del team, i meriti in campo scientifico crescerebbero. Infatti, mentre nell’ipotesi Garlaschelli il team avrebbe “solo” dovuto produrre e utilizzare un acido (acido solforico), nell’ipotesi Allen avrebbe dovuto produrre acido nitrico per ottenere un’altra sostanza, il nitrato d’argento (il quale appunto si ottiene sciogliendo l’argento metallico nell’acido nitrico ed evaporando la soluzione). Con il nitrato di argento, avrebbe potuto ottenere l’immagine della sindone sfruttando una camera oscura (effettivamente nota nel medioevo).

In questo modo il team avrebbe anticipato di circa 5 secoli le conoscenze e le tecnologie per produrre e sfruttare:

- 1) soluzioni fotosensibili applicabili su tela
- 2) leggi dell’ottica e tecnologia dei cristalli per la proiezione dell’immagine e la messa a fuoco
- 3) immagine negativa impressa su tela

Un esperimento simile è stato realmente condotto dal prof. Allen, usando nitrato di argento in varie soluzioni e ammoniaca al 5% (ipotizzando di prendere ammoniaca dall’urina avrebbe funzionato, secondo Allen, anche nel medioevo) ottenendo un’immagine della sindone sbiadita e senza la principale caratteristica di superficialità sopra descritta.

Anche per l’ipotesi della fotografia rudimentale valgono le stesse considerazioni fatte in precedenza: il team medievale sarebbe stato molto più bravo del team del XXI secolo. In questo caso però, il team avrebbe acquisito delle conoscenze che avrebbero potuto trasformare il mondo (come avvenne realmente nel XIX secolo) per poi lasciarle nell’oblio immediatamente dopo aver realizzato la Sindone. Una scelta inspiegabile.

Per concludere, la speranza è che gli studiosi di storia ed archeologia trovino prima o poi le prove dell’esistenza di questo fantastico team di falsari, perché bisognerebbe dare loro i giusti onori scientifici ed artistici per aver realizzato il capolavoro dei capolavori della storia dell’arte, oltre ad aver realizzato il miglior falso della storia dell’umanità, ancora oggi in grado di prendere in giro centinaia di studiosi ed esperti in tutto il mondo, che ostinatamente continuano a cercare di comprenderne l’origine e/o le tecniche di realizzazione.

1 <https://www.nature.com/articles/337611a0> <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/arcm.12467> <https://www.mdpi.com/1099-4300/22/9/926>

2 *l’esperimento Garlaschelli* <https://www.uaar.it/uaar/ateo/archivio/70/possibile-riprodurre-sindone/>

3 <http://www.researchheritage.com/2020/09/il-colore-nel-medioevo.html?m=1#:~:text=La%20tavolozza%20dell'artista%20medievale,si%20potevano%20ottenere%20nuove%20tonalit%C3%A0>

Marzia Boi <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/arcm.12269>

4 macchie di sangue <https://doi.org/10.1364/AO.57.006626>

<https://iris.enea.it/retrieve/handle/10840/5790/442/RT-2015-01-ENEA.pdf>

<https://www.academia.edu/26328443> <https://www.academia.edu/26329106>

# IF IT IS A FAKE

## The Shroud as a medieval false?

*Simone Scotto di Carlo*

*Translated by Anna Rachele Scotto di Carlo*

The Shroud has been studied by scientists all over the world for more than one hundred years. We can surely state that it is the most studied find by historians, chemists, physicists, botanists, hematologists, doctors, engineers, etc. Nevertheless, there isn't a clear explanation yet, upon which all the scientific world would agree.

This article intends to analyze the hypothesis according to which the Shroud is a "medieval fake", like many academics claim after the radiocarbon dating carried out by three labs in Oxford, Tucson and Zurich in 1998.

Hereby we try to study both the historical and scientific preconditions and consequences of the medieval fake hypothesis. We try to understand how plausible and accurate they are.

There are many assumptions on how the image on the Shroud has been realized, but the one made by prof. Luigi Garlaschelli in 2009 is considered the most advanced and plausible hypothesis. We have chosen to follow his study.

In brief, through this test we have a similar image to the one on the Shroud by using an acid for the chromatic variations of the linen cloth which define the image of the body on the sheet.

As starting point of the analysis, let us contextualize the backdrop where the forger worked:

1) We're around the year 1300, with the knowledge and technologies of the that time;

2) The Shroud appeared in Europe for the first time in 1350 ca., so we can believe that the forger worked in a "European milieu" dominated by Christianity. It is unlikely that it came from an Islamic milieu, which is not incline to make human portraits. It is also unlikely that it came from an Orthodox Christian environment, which might have wanted to "replace" the image that was lost during the Sack of Constantinople in 1204;

3) Work tools: made of iron and wood, animal or vegetable-based dyes and mixtures (nothing synthetic, just to be clear).

In this context, since there was a huge and thriving relic market, our forger was certainly asked to create a work of art that depict the passion of Jesus

altogether underlining the signs of the crown of thorns, the flagellation, the crucifixion, and resurrection.

Our forger should necessarily:

1) Know the canonical Gospels and all the details about the flagellation and the crucifixion (because he had to reproduce all the signs of the torture);

2) Know Greek and Latin in order to read the Gospels. As a matter of fact, there wasn't any translation of the Bible for common people at the time (only Greek, Latin, Aramaic, Coptic and other ancient languages). For example, the Bible of Malermi, by the monk Nicolò Malermi, has been translated in 1471;

3) Know the tortures inflicted by the Romans (flagellation and crucifixion, of course) along with the tools they used over one thousand years earlier, like "flagellum", being used by roman soldiers (it is very likely, although not definitively proved yet, that the signs on the body on the Shroud have been inflicted through this method). This tool was no longer in use in 1300, so only through modern historical studies it could have been known;

4) Know thoroughly details on Jewish funerals of the first century based on papers we still don't know nowadays;

5) Know the classic medieval iconography. He chose the "Pantocrator" to depict the face of Jesus, which was the iconographic reference in the Christian world. It is the most familiar face of Jesus for most Christians.

We could believe that it was several forgers instead of only one. In fact, besides all the things mentioned above, they should have known about:

1) Chemistry: after several attempts with salts and acids, prof. Garlaschelli found the right acid to realize slight burns on the linen cloth. He used sulfuric acid at 1.2 – 1.3% concentration, so a strong mineral acid with a well defined concentration in order to avoid that the solution made holes on the cloth (too aggressive) or that the solution didn't even leave a mark on it (too dilute). The forgers should have known all this. It is simply illogical that

The Shroud has been studied by scientists all over the world for more than one hundred years. We can surely state that it is the most studied find by historians, chemists, physicists, botanists, hematologists, doctors, engineers, etc. Nevertheless, there isn't a clear explanation yet, upon which all the scientific world would agree.

This article intends to analyze the hypothesis according to which the Shroud is a "medieval fake", like many academics claim after the radiocarbon dating carried out by three labs in Oxford, Tucson and Zurich in 1998.

Hereby we try to study both the historical and scientific preconditions and consequences of the medieval fake hypothesis. We try to understand how plausible and accurate they are.

There are many assumptions on how the image on the Shroud has been realized, but the one made by prof. Luigi Garlaschelli in 2009 is considered the most advanced and plausible hypothesis. We have chosen to follow his study.

In brief, through this test we have a similar image to the one on the Shroud by using an acid for the chromatic variations of the linen cloth which define the image of the body on the sheet.

As starting point of the analysis, let us contextualize the backdrop where the forger worked:

- 1) We're around the year 1300, with the knowledge and technologies of the that time;
- 2) The Shroud appeared in Europe for the first time in 1350 ca., so we can believe that the forger worked in a "European milieu" dominated by Christianity. It is unlikely that it came from an Islamic milieu, which is not incline to make human portraits. It is also unlikely that it came from an Ortodox Christian environment, which might have wanted to "replace" the image that was lost during the Sack of Costantinople in 1204;
- 3) Work tools: made of iron and wood, animal or vegetable-based dyes and mixtures (nothing synthetic, just to be clear).

In this context, since there was a huge and thriving relic market, our forger was certainly asked to create a work of art that depict the passion of Jesus altogether underlining the signs of the crown of thorns, the flagellation, the crucifixion, and resurrection.

Our forger should necessarily:

- 1) Know the canonical Gospels and all the details about the flagellation and the crucifixion (because he had to reproduce all the signs of the torture);
- 2) Know Greek and Latin in order to read the

Gospels. As a matter of fact, there wasn't any translation of the Bible for common people at the time (only Greek, Latin, Aramaic, Coptic and other ancient languages). For example, the Bible of Malermi, by the monk Nicolò Malermi, has been translated in 1471;

- 3) Know the tortures inflicted by the Romans (flagellation and crucifixion, of course) along with the tools they used over one thousand years earlier, like "flagellum", being used by roman soldiers (it is very likely, although not definitively proved yet, that the signs on the body on the Shroud have been inflicted through this method). This tool was no longer in use in 1300, so only through modern historical studies it could have been known;

- 4) Know thoroughly details on Jewish funerals of the first century based on papers we still don't know nowadays;

- 5) Know the classic medieval iconography. He chose the "Pantocrator" to depict the face of Jesus, which was the iconographic reference in the Christian world. It is the most familiar face of Jesus for most Christians.

We could believe that it was several forgers instead of only one. In fact, besides all the things mentioned above, they should have known about:

- 1) Chemistry: after several attempts with salts and acids, prof. Garlaschelli found the right acid to realize slight burns on the linen cloth. He used sulfuric acid at 1.2 – 1.3% concentration, so a strong mineral acid with a well defined concentration in order to avoid that the solution made holes on the cloth (too aggressive) or that the solution didn't even leave a mark on it (too dilute). The forgers should have known all this. It is simply illogical that they have been able to find the right acid at the right concentration at the first attempt in 1300, because it took several attempts in 2009 to get the outcome they were looking for;

- 2) Painting, medical science and anatomy: spots of blood along the wounds so well painted that observers have been misled for centuries. Fractures and wounds are depicted in such a realistic way that doctors and experts in XXI century have been equally misled.

Now we have to find a plausible answer to the counterargument of the medieval fake hypothesis. We can summarize as follows:

- 1) Analysis made using an optical and electron microscope show the presence of oils and unguents probably used in Jewish funerals in the first century. Therefore, the team of forgers should have known

Jewish customs of the first century and they should have been able to reproduce these oils and unguents and to use them properly. But this little detail has been discovered about six hundred years after the copy was made. Moreover, in order to discover these details, very specific techniques were needed, which have been available only five hundred years later. That's why the team of forgers should have also known the future investigations made on the cloth. Presuming that oils and unguents would have been there for centuries;

2) There are no blood spots on the Shroud where the human figure is (dehydration and oxidation of linen). This means that the spots have been painted after the cloth washing to erase the signs of the acid dyeing. The team should have had specific tools to lay acid in order to avoid painting it where the blood spots were supposed to be. A microscopic precision (an anachronism for that time) because the blood spots are perfectly arranged where the acid is not present. We still don't have such precision tools, or such a technique has ever been verified in any other finds;

3) Blood spots: even if we suppose it is true blood, the spots should have been painted using a specific blood (in the blood on the cloth we find methemoglobin, caused by degradation of aged, oxidized hemoglobin, with some other typical blood composite, like whey and a big amount of bilirubin). The team of forgers should have known about innovative forensic medicine to be able to reproduce such realistic hematic features, which have misled chemical, microscopic and biological analysis experts. These analysis will be carried out eight centuries later. Or they could have used blood mixed with dye, like in Arquata shroud, or scourged corpses (the so called "killer forger") hypothesis). Anyway, true blood or not, we still don't know, in 2021, what kind of "varnish" it is.

That being so, we should think of a team of forgers working in a lab with medical tools in a super modern way, able to keep a technologically advanced society like ours in a corner.

Let us try to examine in depth what knowledge the forgers should have:

1) Chemistry: in 1300 they knew mainly about alchemy, so it is hard to think that they found the right acid by mixing elements randomly (sulfuric acid 1.2%). We must also consider that prof. Garlaschelli was able to reproduce something like the image on the Shroud only in 2009, eight hundred years later, after several attempts made by other

scientists (Vittorio Pesce Delfino in 1982, Joe Nickell in 1983). That proves that the forgers had way too many things to know. Plus, the way they must have used the acid lets us think that a real genius was among them, whose intuition was lost, though, right after their work, because such a technique has never been seen again in other masterpieces.

2) History: at the time it was very hard to find information about roman flagellation techniques. The same for Jewish funeral techniques of the first century.

3) Medicine and anatomy: nasal septum fracture, chest wound with signs of whey, signs of the thorns around the head, wounds on the knees due to the fall while carrying the cross, signs of flagellation, the dislocated shoulder, everything has been thoroughly depicted on the cloth, with modern

4) medicine knowledge. But this knowledge has disappeared for centuries until history meets a genius like Leonardo Da Vinci, one hundred fifty years later. But Leonardo has never used such a technique nor showed such an advanced knowledge of forensic medicine so that he could paint hematic-like spots.

So, the team of forgers was made of absolute geniuses and history has never known anything like that anymore. But we don't know anything about them, not a name, not a clue, not a proof of their actual existence. They left nothing of their knowledge about chemistry, medicine, anatomy. Not even a disciple who has tried to do something similar.

For this reason, we underline that such a brilliant team could have used their knowledge to reproduce other relics and make money. So, why didn't they make another shroud for other episodes of resurrection narrated in the Gospels? Why didn't they make, for instance, Lazarus' Shroud? We know that Lazarus resurrected after three days and he was wrapped in funeral clothes. Why didn't they use their incredible knowledge to put on the market one of the most famous Jesus' miracles? They could have earned a fortune. Also, the transfiguration of Jesus, when Jesus begins to shine with bright ray of light. The team could have made a fake relic of the Transfiguration, with the image of Jesus impressed on his clothing by the light. That would have been worth a fortune. They could have also taken advantage of the Christian tradition of the Assumption of Mary (which is present since the fifth century), by making a fake relic of the image of the Virgin im-

pressed on the clothing or on a funeral shroud. That would have had an inestimable value. It is illogical that those forgers would not have tried to yield a return of their knowledge selling one more relic at least. Similarly, it is illogical that they didn't pass down their knowledge to anyone else and that nobody has ever found a trace of their work.

It is also significant that Garlaschelli made a non-superficial image on the Shroud: the liquid acid seep into the linen, so it can't create superficial effects (the colouring of the impression of the Shroud is 0.2 micrometer deep, while a thread has a three hundred micrometer diameter). Therefore, in fifth century, the team of forgers has been able to surpass chemical knowledge and technologies of XXI century. Simply astonishing.

It is also worth to consider Nicholas Allen's experiment, which is about the hypothesis of a medieval "rudimentary photography". In this case, the team had to master another scientific aspect, along with history and archeology. In fact, while according to Garlaschelli the forgers had to produce "only" an acid (sulfuric acid), according to Allen they had to produce nitric acid in order to get another substance, silver nitrate (it can be prepared by melting metal silver in nitric acid and by evaporating the solution). Using silver nitrate, they could have got the image through a camera obscura (which was actually known in Middle Age). In this way they would have knowledge and technology five centuries in advance and they could have taken advantage of:

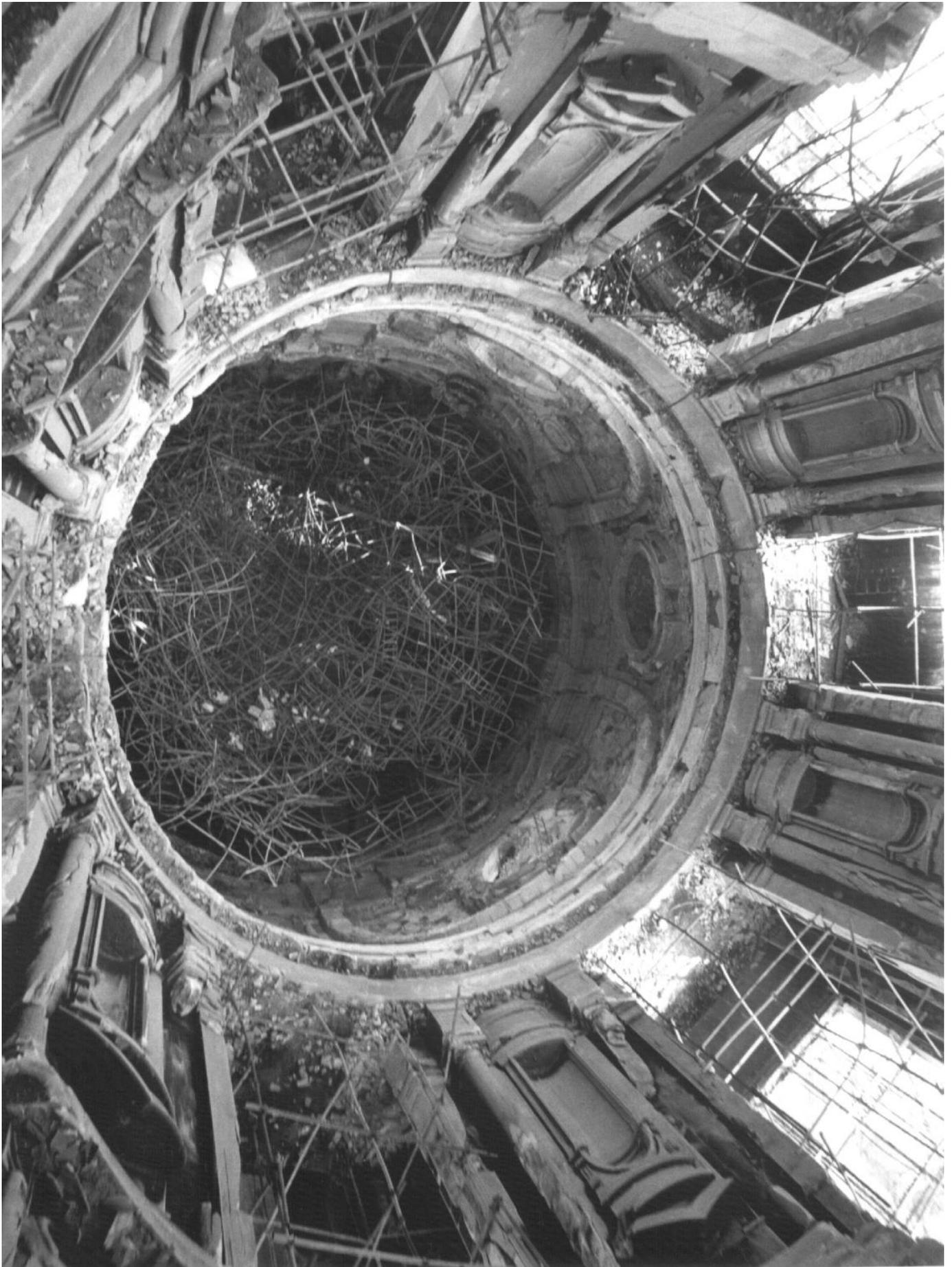
- 1) Photosensitive solutions that could be applied on canvas;
- 2) Laws of optics and technology of crystals to project the image and focus;
- 3) Negative impressed on canvas.

A similar experiment has been conducted by prof. Allen by using silver nitrate in several solutions and ammonia 5% (according to Allen they could have taken ammonia from urine), getting a faded image without the above-described trait of superficiality. The same remarks we already made, go for the hypothesis of photography, too: the medieval team is supposed to be better than XXI century team. They knew things that could have changed the world (like in happened in XXI century, indeed), but all fell into forgetfulness after they made the Shroud. What an inexplicable choice.

In conclusion, we hope that historians and archeologists will find the proofs of the existence of this team of forgers, sooner or later. They have to be celebrated for their skills and the greatest masterpiece in history of art, along with the greatest fake in human history, which still teases hundreds of academics and experts that stubbornly try to understand origin and/or techniques of its creation.

Awaiting the proofs, on one hand we have those who believe in the authenticity of the cloth, on the other hand those who believe in the super team of forgers. In either way, it is about believing in something we still cannot demonstrate.





Cappella della Sindone: vista dall'alto dopo l'incendio dell'11 aprile 1997.

[Chapel of the Shroud: seen from above after the fire of 11 April 1997.](#)

Credits Archivio fotografico Soprintendenza ABAP di Torino.

# IL RESTAURO DELLA CAPPELLA DELLA SINDONE DI TORINO E DEL SUO ALTARE DOPO L'INCENDIO DELL'11 APRILE 1997

*Marina Feroggio*

*Architetto - Musei Reali – Italia*

Direttore dei Lavori dell'intervento di restauro, integrazione e finitura delle superfici interne della Cappella della Sindone



**Figura 1:**Danni alla cupola e al tamburo dopo l'incendio. Credits Archivio fotografico Soprintendenza ABAP di Torino.



**Figura 2:**Vista esterna della cupola e del tamburo dopo il restauro. Credits Musei Reali Torino.

## ***L'edificazione della Cappella della Sindone***

Le vicende storico-architettoniche che hanno portato alla costruzione della Cappella della Sindone di Torino nella configurazione attuale sono molto lunghe e travagliate e coprono un arco temporale di circa ottant'anni, ben documentato dalla bibliografia e dalla documentazione archivistica seppur, con riferimento a quest'ultima, con alcune lacune temporali e nella pressoché totale assenza di documentazione grafica.

La Cappella della Sindone fu commissionata da Carlo Emanuele I, per volere testamentario del duca Emanuele Filiberto di Savoia, nel primo decennio del XVII secolo a Carlo di Castellamonte con il fine di conservare in un luogo consono la prestigiosa reliquia custodita dai duchi di Savoia dal 1453 a Chambéry e da lì trasferita a Torino da Emanuele Filiberto nel 1578 nell'intento di agevolare il pellegrinaggio dell'anziano arcivescovo di Milano Carlo Borromeo per adempiere al voto espresso durante la peste.

Il progetto di Carlo di Castellamonte venne successivamente modificato da suo figlio, Amedeo di Castellamonte, e, dopo di lui, dal luganese Bernardino Quadri, al quale si deve la progettazione, nel 1657, di un edificio a pianta circolare incastonato tra il palazzo ducale e l'abside della Cattedrale di San Giovanni,

sopraelevato al livello del piano nobile della residenza ducale e collegato alla Cattedrale tramite due scaloni.

Nel 1667 il cantiere venne in ultimo affidato alla direzione di Guarino Guarini che impostò, sul corpo già costruito dell'aula, una geniale struttura formata da tre archi alternati a pennacchi capace di alleggerire la massa muraria e sviluppare in altezza la cupola, realizzando un'architettura diafana costituita da un reticolo di archi sovrapposti, sfalsati gli uni rispetto agli altri.

I lavori si chiusero definitivamente nel 1694, undici anni dopo la morte di Guarini, quando la Sindone venne traslata all'interno della Cappella per essere deposta nell'altare centrale progettato da Antonio Bertola.

Nella prima metà dell'Ottocento, il re Carlo Alberto commissionò all'interno della Cappella della Sindone quattro gruppi scultorei in marmo bianco di Carrara, raffiguranti quattro grandi protagonisti di Casa Savoia (Amedeo VIII, Emanuele Filiberto, il Principe Tommaso e Carlo Emanuele II di Savoia); nel 1825 venne invece introdotto, per volontà di Carlo Felice su progetto del Primo Regio Architetto Carlo Randoni, il Grande Finestrone o *Grande Chiassilone* di separazione della Cappella dalla Cattedrale per limitare le correnti d'aria e i rumori che provenivano dalla navata sottostante.

### ***Il restauro e la riabilitazione strutturale della Cappella della Sindone (1997-2018)***

Nella notte tra l'11 e il 12 aprile 1997, mentre si stava concludendo un cantiere di restauro, la Cappella della Sindone è stata interessata da un incendio di vaste proporzioni che ha danneggiato gravemente l'edificio, rendendo necessario un intervento di restauro strutturale e architettonico particolarmente complesso e impegnativo durato oltre un ventennio.

L'entità dei danni provocati dall'incendio è stata evidente fin da subito in tutta la sua drammaticità; lo shock termico, provocato dal calore delle fiamme e dall'acqua di spegnimento, non solo ha causato la fratturazione in profondità dei conci di marmo costituenti il guscio interno dell'edificio, ma ha causato anche la rottura della cerchiatura metallica situata in corrispondenza dell'imposta degli archi dei finestroni del tamburo e l'allentamento di molte catene del cestello. Il rischio che si verificasse lo sbilanciamento verso l'esterno dei maschi murari del tamburo e l'implosione della cupola è stato concreto e prossimo al verificarsi.

A quota del piano di calpestio della Cappella, all'indomani dell'incendio, era presente uno strato di detriti alto fino a un metro, le impalcature utilizzate per i lavori di restauro, prossimi al termine, si erano adagiate, rammollite e contorte a causa delle elevate temperature. Molte colonne di marmo erano esplose, oltre l'80% della superficie marmorea della Cappella era andato irrimediabilmente perduto, il sistema degli incatenamenti metallici era gravemente compromesso. I marmi Nero e Bigio di Frabosa Soprana (CN) avevano perso il loro colore originario e il calore ne aveva provocato la calcinazione per spessori anche rilevanti.

Analogamente era toccata all'altare, ai quattro monumenti funerari, ai capitelli bronzei, al grande finestrone vetrato e alla balaustra marmorea in corrispondenza della grande apertura verso la Cattedrale, gravemente danneggiati nelle loro parti costituenti, mentre gli apparati decorativi lignei erano andati irrimediabilmente distrutti.

L'intervento di restauro si è articolato in una pluralità di cantieri che, a partire dalle fasi immediatamente successive all'incendio, hanno consentito di mettere in sicurezza l'edificio; realizzare le strutture e gli impianti di servizio funzionali ai lavori; approfondire la conoscenza del monumento ed effettuare la sperimentazione degli interventi di restauro; eseguire il consolidamento del basamento in muratura laterizia; riaprire la cava di marmo nero di Frabosa Soprana per procedere alla riabilitazione delle strutture tramite la sostituzione dei conci di marmo irrecuperabili; ricostruire i serramenti, il grande finestrone, i tetti e le coperture in piombo; consolidare e restaurare il paramento lapideo interno e quello laterizio esterno, gli apparati decorativi bronzei e la balaustra verso la Cattedrale per restituire definitivamente alla Cappella la sua immagine architettonica e decorativa.

Dopo la sua riapertura al pubblico, avvenuta il 27 settembre 2018, è stato in ultimo possibile progettare ed eseguire il restauro del suo altare, inaugurato il 29 marzo 2021, opera dell'ingegnere e matematico Antonio Bertola, succeduto nella conduzione della fabbrica dopo la morte di Guarino Guarini.



Figura 3: L'altare della Cappella della Sindone dopo il restauro. Credits Musei Reali.

### ***L'Altare di Antonio Bertola***

L'altare venne realizzato tra il 1688 e il 1694 utilizzando il medesimo marmo nero di Frabosa Soprana (CN) che si trova al livello di ingresso della Cappella, arricchito da decorazioni e sculture in legno dorato che lo facevano risplendere nella penombra dell'aula centrale; di forma circolare, per conformarsi alla planimetria della Cappella, esso si sviluppa in altezza con le sembianze di un grande reliquiario connotato dalla presenza di due fronti, uno rivolto verso la Cattedrale e l'altro verso Palazzo Reale, a testimoniare ancora una volta il valore simbolico insito in tutte le componenti della Cappella.

La platea marmorea è sopraelevata di alcuni scalini rispetto al pavimento della Cappella e il basamento dell'altare si imposta a sua volta su una predella ornata con 162 elementi a punta di diamante.

Proseguendo verso l'alto la struttura di base della "ferrata", dove un tempo era custodita la cassa contenente la preziosa reliquia, è ornata con 8 modiglioni doppi e 12 semplici intagliati a "scaglie e lacrime"; attorno alla "ferrata" sono disposte 4 lesene su cui si imposta un fregio riccamente intagliato e scanalato. Al di sopra sono collocati 4 cartelloni intagliati su tre lati, che presentano in sommità e alla base una voluta, quest'ultima con un intaglio di foglie. Infine il coronamento sopra i 4 cartelloni presenta una decorazione che riprende i motivi di quella del fregio sottostante, arricchendola con foglie in risalto.

Sulla platea marmorea era posizionata una balaustra lignea, della quale sono resiste all'incendio, seppur riportando ingenti danni, alcune porzioni. Essa era ornata da otto putti recanti i simboli della Passione, miracolosamente scampati indenni all'incendio in quanto, dopo il loro restauro, erano stati ricoverati nell'attigua sacrestia. Sull'altare, ai lati della cassa che conteneva la reliquia, si trovavano quattro angeli di grandi dimensioni, anch'essi raffigurati con i simboli della Passione: un angelo con la colonna della flagellazione, custodita a Roma in S. Prassede, e un secondo con la spugna dell'aceto si sono conservati, mentre i due recanti la croce e la lancia di Longino sono andati distrutti.

L'alzato dell'altare era inoltre decorato con applicazioni lignee dorate a motivi vegetali e parti figurate in forma di putti; sulla sommità era collocato un alto fastigio ligneo dorato, costituito da una grande raggiera

luminosa con angeli, cherubini e nuvole, anticipazione dei motivi caratteristici delle decorazioni d'altare settecentesche, in particolare di Juvarra e Vittone, andato distrutto durante l'incendio come tutti gli altri apparati decorativi lignei sommitali.

Tutte le opere lignee sono state eseguite tra il 1692 e il 1694 da Francesco Borello e Cesare Neurone, scultori di Corte a lungo impegnati nei cantieri ducali, e risaltano fra le più belle sculture lignee dorate dell'epoca, specialmente i putti della balaustra che paiono anticipare le aggraziate movenze settecentesche.

Sono scampate alla distruzione dell'incendio le quattro *appliques* a girali che, poste sulla trabeazione, reggevano ognuna una lampada d'argento, opere di Innocente Gaya e Carlo Balbino (1824-1828), commissionate dal re Carlo Felice, che fece destinare alla Cappella due esemplari prodotti per la Basilica di Superga e ne ordinò altrettanti. Quella serie – ornata da stemmi sabaudi e da simboli della Passione come la *Veronica* e la Sindone stessa – è stata allestita sull'altare dagli anni Venti dell'Ottocento fino al cantiere di restauro precedente l'incendio e ha ritrovato la propria collocazione nell'attuale allestimento.

Sul fronte verso la Cattedrale è esposto il tabernacolo, costituito da un tempietto in legno, rivestito da lamine in argento sbalzato e cesellato, di Carlo Lacchetta detto il Genova (1790-1791) realizzato su commissione di Vittorio Amedeo III (di cui risaltano le iniziali intrecciate). L'iconografia dell'opera si ricollega agli apparati decorativi circostanti: sulla sommità, sono presenti quattro angeli con i simboli della Passione, già riscontrabili nelle opere di Borello e Neurone, mentre in basso si possono osservare ulteriori ornamenti con i simboli della Passione (lancia, calice, chiodi, martello). Al tema eucaristico sono invece riferite le spighe e i grappoli d'uva.

Una serie di ricchi apparati di suppellettili sacre adornavano infine l'altare: cartegloria, reliquiari a cassa o ad ostensorio, candelieri a fusto, a piramide o a gradino, in legno o argento, databili tra il XVII e il XIX secolo, e altri preziosi oggetti eseguiti dalla bottega di Giuseppe Maria Bonzanigo alla fine del Settecento e dall'*entourage* di Pelagio Palagi in età carloalbertina.

Negli anni Quaranta dell'Ottocento vennero infine inserite due sculture in marmo bianco allestite sui pilastri centrali della balaustra verso la Cattedrale, in sostituzione dei due putti di Francesco Borello e Cesare Neurone. Realizzate da Luigi Bienaimè (Carrara 1795 - Roma 1878), le due sculture, firmate e datate, si ispiravano alle opere del danese Bertel Thorvaldsen, in particolare all'*Angelo custode* realizzato per il conte Filiberto Avogadro di Collobiano (1828). Alla casa d'aste Sotheby's London (luglio 2004) fu presentata una versione dell'*Amor Divino* (firmata e datata 1833), simile per impostazione a una delle due sculture un tempo presenti sull'altare del Bertola e gravemente danneggiate dall'incendio. Il modello in gesso è conservato alla Carlsberg Glyptotek in Danimarca (1832). L'angelo dalle braccia incrociate sul petto è una rielaborazione di una scultura simile, già scolpita da Bienaimè nel 1831, quindi ripresa per la scultura nella Cappella della Sindone.

### ***Il restauro dell'Altare di Antonio Bertola***

Le condizioni in cui si presentava l'altare dopo l'incendio erano frammentarie, con evidenti mancanze sia nella struttura lapidea che nelle decorazioni lignee. Le porzioni marmoree superstiti presentavano inoltre gravi problematiche strutturali. L'opera aveva subito sia i danni riferibili allo shock termico derivato dal surriscaldamento causato dall'incendio seguito dal brusco raffreddamento dell'acqua di spegnimento, sia dagli urti causati dalla caduta delle porzioni lapidee distaccatesi dall'alto della Cappella, nonché dai tubi dei ponteggi utilizzati nell'intervento di restauro allora in corso, contorti a causa dell'elevato calore.

Le perdite più consistenti riguardavano l'apparato ligneo: due terzi della balaustra lignea erano andati distrutti, mentre la porzione superstite risultava, per buona parte, ridotta allo stato di un tizzone combusto. Analoga sorte era toccata all'apparato scultoreo presente.

Dopo un meticoloso lavoro di rilievo e un'approfondita campagna di indagini diagnostiche, l'intervento di restauro dell'altare si è posto l'obiettivo di restituirne l'immagine nelle principali componenti architettoniche, sia lapidee che lignee, integrando le porzioni lapidee mancanti attraverso l'impiego di malte appositamente formulate, sia a collaggio che tixotropiche, in grado di garantire risultati e caratteristiche confor-

mi a quanto realizzato nell'ambito del restauro dell'intero paramento lapideo della Cappella della Sindone. Contestualmente, sono state restaurate le porzioni superstiti di balaustra lignea e ricostruite quelle distrutte dall'incendio, dorandole come in origine.

Sono inoltre state ricostruite le quattro cornici lignee dorate poste attorno alla "ferrata" di protezione della cassa ed è stato ripristinato il sistema a sali-scendi che in origine consentiva lo scorrimento delle due vetrate di dimensioni maggiori per effettuare l'apertura della "ferrata" e accedere alla cassa.

In ultimo è stato eseguito il restauro del pavimento del basamento dell'altare realizzato, come l'intero pavimento della Cappella della Sindone, in marmo nero di Frabosa alternato a "marmo sbiancato pallido, o grigio cenerito" con inserite le stelle in bronzo, e sono stati sottoposti a trattamento conservativo gli intonaci e il pavimento in cotto della cripta situata sotto all'altare.

A completamento del restauro sono stati infine riposizionati in opera, secondo la loro collocazione originaria, gli apparati decorativi scampati all'incendio costituiti dagli otto putti alati della balaustra; dall'angelo con la colonna della flagellazione e quello con la spugna posti ai lati della cassa; dalle quattro lampade pensili in argento cesellato e sbalzato; dal tabernacolo anch'esso in argento sbalzato e cesellato e dai paliotti tessili posizionati verso Palazzo Reale e verso la Cattedrale.

In ultimo sono state ricostruite le balaustre lignee dorate dei tre coretti della Cappella, che erano state anch'esse completamente distrutte dall'incendio.



Figura 4: Particolare della "ferrata" dell'Altare dopo il restauro. Credits Musei Reali.

- Il Progetto di riabilitazione strutturale è stato sviluppato da un team così composto: prof. ing. Giorgio Macchi, capogruppo; Sintecna s.r.l. (prof. ing. Paolo Napoli, dott. arch. Walter Ceretto, ing. Marco Cassisa); dott. ing. Stefano Macchi; dott. ing. Gian Carlo Gonnet.

La Direzione dei Lavori dell'intervento di riabilitazione strutturale è stata svolta da: prof. ing. Paolo Napoli, Direttore dei Lavori; dott. arch. Walter Ceretto, dott. ing. Stefano Macchi, Direttori Operativi; ing. Marco Cassisa, Ispettore di Cantiere; dott. ing. Gian Carlo Gonnet, Coordinatore della Sicurezza, con l'Alta Consulenza Scientifica del prof. ing. Giorgio Macchi.

- Il progetto di restauro, integrazione e finitura delle superfici interne della Cappella della Sindone è stato redatto dall'arch. Marina Feroggio (Soprintendenza ABAP di Torino), con la collaborazione degli architetti Daniela Sala e Silvia Valmaggi (Soprintendenza ABAP di Torino).

La Direzione dei Lavori dell'intervento di restauro, integrazione e finitura delle superfici interne è stata condotta da: arch. Marina Feroggio (Soprintendenza ABAP di Torino), Direttore dei Lavori; rest. Gionatan Furnari (Furnari Restauri s.a.s.), rest. Marco Paolini (Soprintendenza ABAP di Torino), Direttori Operativi restauratori; ing. Gian Carlo Gonnet (Studio Gonnet srl), Coordinatore della Sicurezza.

- Il progetto di completamento dei lavori di restauro delle superfici esterne e smontaggio delle strutture provvisionali è stato redatto da un team così composto: arch. Marina Feroggio, progettista e coordinatore (Musei Reali di Torino); Sintecna s.r.l. (prof. ing. Paolo Napoli, arch. Walter Ceretto, ing. Marco Cassisa), opere strutturali; ing. Alfonso Famà e p.i. Maurizio Genovese (Città di Torino), opere impiantistiche; ing. Gian Carlo Gonnet e arch. Paola Granero (Studio Gonnet srl), coordinamento della sicurezza.

- La Direzione dei Lavori dell'intervento di completamento dei lavori di restauro delle superfici esterne e smontaggio delle strutture provvisionali è stata svolta da: arch. Marina Feroggio (Musei Reali di Torino), Direttore dei Lavori; arch. Walter Ceretto (Sintecna s.r.l.), Direttore Operativo; ing. Marco Cassisa (Sintecna s.r.l.), Ispettore di Cantiere; ing. Gian Carlo Gonnet (Studio Gonnet srl), Coordinatore della Sicurezza.

Il restauro dell'altare è stato progettato e diretto dall'arch. Marina Feroggio insieme alla restauratrice Tiziana Sandri e agli storici dell'arte Franco Gualano e Lorenza Santa, funzionari dei Musei Reali, ed è stato finanziato attraverso il Cofinanziamento Ministero della Cultura-progetti Art Bonus 2018, Compagnia di San Paolo e raccolta fondi 1997 Fondazione La Stampa-Specchio dei Tempi. L'ing. Davide Caruso dello studio di Ingegneria Caruso & Caruso ne ha curato gli aspetti relativi alla sicurezza. I lavori sono stati eseguiti dal Consorzio San Luca di Torino.



**Figura 5: Vista della Cappella dopo il restauro. Credits Musei Reali.**

# THE RESTORATION OF THE SHROUD CHAPEL OF TURIN AND ITS ALTAR AFTER THE FIRE OF 11 APRIL 1997

Marina Feroggio

Architetto - Musei Reali – Italia

Works Director of the restoration, integration and finishing of the internal surfaces of the Chapel of the Shroud

## The building of the Shroud Chapel

The historical and architectural events that led to the construction of the Shroud Chapel of Turin in its current configuration are very long and troubled and cover a time span of about eighty years. This is well documented by bibliography and archival documentation although the documentation has some temporal gaps and an almost total absence of supporting drawings.

The Chapel of the Shroud was commissioned by Carlo Emanuele I, following the will of Duke Emanuele Filiberto di Savoia, in the first decade of the seventeenth century and designed by Carlo di Castellamonte. The aim was to preserve in an appropriate place this prestigious relic kept by the Dukes of Savoy from 1453 in Chambéry and from there transferred to Turin by Emanuele Filiberto in 1578 in order to facilitate a pilgrimage by the elderly archbishop of Milan, Carlo Borromeo, to fulfill a vow that he expressed during the plague.

Carlo di Castellamonte's design was later modified by his son, Amedeo di Castellamonte, and, after him, by the Lugano-based architect Bernardino Quadri. He was responsible for designing, in 1657, a circular building set between the ducal palace and the apse of the Cathedral of San Giovanni, raised to the level of the first floor of the ducal residence and connected to the Cathedral by two big staircases.

In 1667 the construction site was entrusted to the direction of Guarino Guarini who created, in the already-built body of the hall, a brilliant structure formed by three arches alternating with plumes able to lighten the weight of the walls. He also added the dome, creating a light transparent architecture made of a grid of overlapping arches, rotated with respect to each other.

The work was completed in 1694, eleven years after Guarini's death. The Shroud was moved inside the Chapel to be placed inside the central altar designed by Antonio Bertola.

In the first half of the nineteenth century, King Carlo Alberto asked to have four sculptural groups in white Carrara marble added inside the Shroud

Chapel, depicting four important representatives of the House of Savoy (Amedeo VIII, Emanuele Filiberto, Prince Tommaso and Carlo Emanuele II di Savoia). In 1825, by the will of Carlo Felice, was introduced, in a project by the First Royal Architect Carlo Randoni, a Great Screen separating the Chapel from the Cathedral to limit the drafts and noises that came from the nave below.

## Restoration and structural rehabilitation of the Shroud Chapel (1997-2018)

In the night between 11 and 12 April 1997, while restoration work was being completed, a large fire seriously damaged the Shroud Chapel building. Therefore, it became necessary to make a particularly complex and demanding structural and architectural restoration that lasted over twenty years.

The extent of damage caused by the fire was immediately evident in all its drama. Thermal shock, caused by the heat of the flames combined with the extinguishing water, caused deep fracturing of the marble ashlar forming the inner shell of the building. In addition, it also caused the breaking of the metal chain near the arches of the windows of the drum. The risk of imbalance towards the outside of the drum walls and the implosion of the dome was real and imminent.

At the floor of the Chapel level, in the aftermath of the fire, the debris layer was up to one meter high. The scaffolding used for the restoration work had settled, softened and twisted due to the high temperatures. Many marble columns had exploded. Over 80% of the marble surface of the Chapel had been irretrievably lost. The system of metal chains was seriously compromised. The Black and Grey marbles of Frabosa Soprana (CN) had lost their original colour and the heat had caused calcination.

A similar fate had befallen the altar, the four funerary monuments, the bronze capitals, the large glass window and the marble balustrade at the large opening towards the Cathedral, all seriously damaged in their constituent parts, while the wooden decorative apparatuses had been irreparably de-

stroyed.

The restoration work has been articulated in a number of sites that, from the phases immediately following the fire, have made it possible to secure the building; to realize structures and service facilities functional to the works; to deepen the knowledge of the historic building and to carry out experimentation on the restorations; to carry out the consolidation of the brickwork base; and reopen the black marble quarry of Frabosa Soprana in anticipation of a structural rehabilitation through the replacement of irretrievable marble ashlar. Work was done to rebuild the windows, the large window, roofs and lead supports; and to consolidate and restore the interior stone walls and the bricks exterior, the decorative bronze and the balustrade towards the Cathedral to give back to the Chapel its architectural and decorative image.

After its reopening to the public on 27 September 2018, it was finally possible to plan and carry out the restoration of its altar, inaugurated on 29 March 2021, the work of the engineer and mathematician Antonio Bertola, who succeeded to the management of the works after the death of Guarino Guarini.

### **The Altar of Antonio Bertola**

The altar was made between 1688 and 1694 using the same black marble of Frabosa Soprana (CN) that is used at the entrance level of the Chapel, enriched with decorations and gilded wood sculptures that allowed it to shine in the dim light of the central hall. Circular in shape, to conform to the Chapel plan, it develops in height with the aspect of a large reliquary connoted by the presence of two fronts, one facing the Cathedral and the other towards the Royal Palace, to remind once again the symbolic value inherent in all the works of the Chapel.

The marble stalls are raised by a few steps from the Chapel floor and the base of the altar is set on a dais decorated with 162 elements shaped as diamonds tips.

Continuing upwards, the basic structure of the "ferrata", where once the case containing the precious relic was kept, is adorned with 8 double and 12 simple modillions carved with "scales and tears"; around the "ferrata" 4 pilasters are placed on which a richly carved and grooved frieze is placed. Above are placed four posters carved on three sides, which have at the top and at the base a volute with a carving of leaves. Finally, the crown above the four bill-

boards has a decoration that recalls the motifs of the frieze below, enriching it with prominent leaves.

A wooden balustrade was originally placed on the marble stalls, of which some portions have survived the fire, even though they were seriously damaged. It was adorned with eight putti bearing the symbols of the Passion, miraculously surviving the fire because, after their restoration, they were recovered in the adjacent sacristy. On the altar, on the sides of the chest that contained the relic, were four large angels, also depicted with the symbols of the Passion: an angel with the column of flagellation, kept in Rome in S. Prassede, and a second with the sponge of vinegar were preserved, while the two bearing the cross and the spear of Longino were destroyed.

The altar elevation was also decorated with gilded wooden appliques with vegetable motifs and figures in the form of putti. On the top was placed a high gilded wooden pediment, consisting of a large radiant light with angels, cherubs and clouds, in anticipation of the characteristic motifs of the eighteenth-century altar decorations, in particular of Juvarra and Vittone, destroyed during the fire like all the other decorative wooden top apparatuses.

All the wooden works were carried out between 1692 and 1694 by Francesco Borello and Cesare Neurone, sculptors of the royal court who were long engaged in the ducal yards, and stand out among the most beautiful golden wooden sculptures of the time, especially the putti of the balustrade that seem to anticipate the graceful eighteenth-century movements.

The four revolving lamps that have survived the destruction of the fire, placed on the trabeation, each holding a silver lamp, made by Innocente Gaya and Carlo Balbino (1824-1828), commissioned by King Carlo Felice, who assigned to the Chapel two specimens produced for the Basilica of Superga and ordered two more. That series - adorned with the Savoy coats of arms and symbols of the Passion such as the Veronica and the Shroud itself - was set up on the altar from the 1920s until the restoration site before the fire and has found its place in the current setting.

On the front towards the Cathedral is exposed the tabernacle, consisting of a wooden temple, covered with embossed and chiselled silver plates, by Carlo Lacchetta called Genoa (1790-1791) made on commission by Vittorio Amedeo III (of which stand out

the intertwined initials). The iconography of the work is linked to the surrounding decorative apparatuses: on the top, there are four angels with the symbols of the Passion, already found in the works of Borello and Neurone, while below you can observe further ornaments with the symbols of the Passion (spear, chalice, nails, hammer). Spikes and bunches of grapes refer instead to the Eucharistic theme.

A series of rich devices of sacred furnishings adorned the altar: cartegloria, reliquaries in a box or monstrance, candlesticks in a barrel, pyramid or step, in wood or silver, dating from the seventeenth to the nineteenth century, and other precious objects executed by the workshop of Giuseppe Maria Bonzanigo at the end of the eighteenth century and by the entourage of Pelagio Palagi in the years when Carlo Alberto reigned.

In the 1840s, two white marble sculptures were added to the central pillars of the balustrade towards the Cathedral, replacing the two putti by Francesco Borello and Cesare Neurone. Made by Luigi Bienaimè (Carrara 1795 - Rome 1878), the two sculptures, signed and dated, were inspired by the works of the Danish Bertel Thorvaldsen, in particular the guardian angel made for Count Filiberto Avogadro di Collobiano (1828). At Sotheby's auction house in London (July 2004) a version of the Amor Divino (Divine Love - signed and dated 1833) was presented, similar to one of the two sculptures once present on the altar of Bertola and seriously damaged by the fire. The plaster model is preserved at the Carlsberg Glyptotek in Denmark (1832). The angel with crossed arms on the chest is a reworking of a similar sculpture, already sculpted by Bienaimé in 1831, and then used for the sculpture in the Chapel of the Shroud.

### **Restoration of the Altar by Antonio Bertola**

The conditions in which the altar appeared after the fire were fragmentary, with evident missing parts both in the stone structure and in the wooden decorations. The surviving marble portions also presented serious structural problems. The work had suffered both damage related to the thermal shock resulting from the overheating caused by the fire followed by the sudden cooling of the extinguishing water, and the impacts caused by the fall of the stone portions detached from the top of the Chapel, as well as the scaffolding rods used in the restoration work then underway, twisted because of the high heat.

The largest losses were related to the wooden apparatus: two-thirds of the wooden balustrade had been destroyed, while the surviving portion was, for the most part, reduced to the state of a burnt ember. A similar fate had befallen the present sculptural apparatus.

After meticulous work of relief and an in-depth campaign of diagnostic investigations, the restoration of the altar was aimed at restoring its image in the main architectural components, both stone and wood, integrating the missing stone portions through the use of specially formulated mortars, both for casting and thixotropic, able to guarantee results and characteristics that conform to what was achieved in the context of the restoration of the entire stone vestment of the Shroud Chapel. At the same time, the surviving portions of wooden balustrade were restored and rebuilt to match those destroyed by the fire, gilding them again.

The four golden wooden frames placed around the "ferrata" to protect the case have also been reconstructed and the latch system that originally allowed the sliding of the two large windows to activate the opening of the "ferrata" and to access the chest.

Finally, the restoration of the floor of the base of the altar was carried out, like the entire floor of the Chapel of the Shroud, in black marble of Frabosa alternated with "marmo sbiancato pallido, o grigio cenerito" (pale whitened marble or ash grey) with inserted bronze stars, and the plasters and the terracotta floor of the crypt located under the altar have been subjected to a conservative treatment.

To complete the restoration were finally repositioned in place, in their original locations, the decorative apparatuses which survived the fire, consisting of the eight winged cherubs of the balustrade, of the angel with the flagellation column and the one with the sponge placed on the sides of the chest; of the four hanging lamps in chiseled and embossed silver; from the tabernacle, also in chiseled and embossed silver with the textile frontals facing the Royal Palace and the Cathedral.

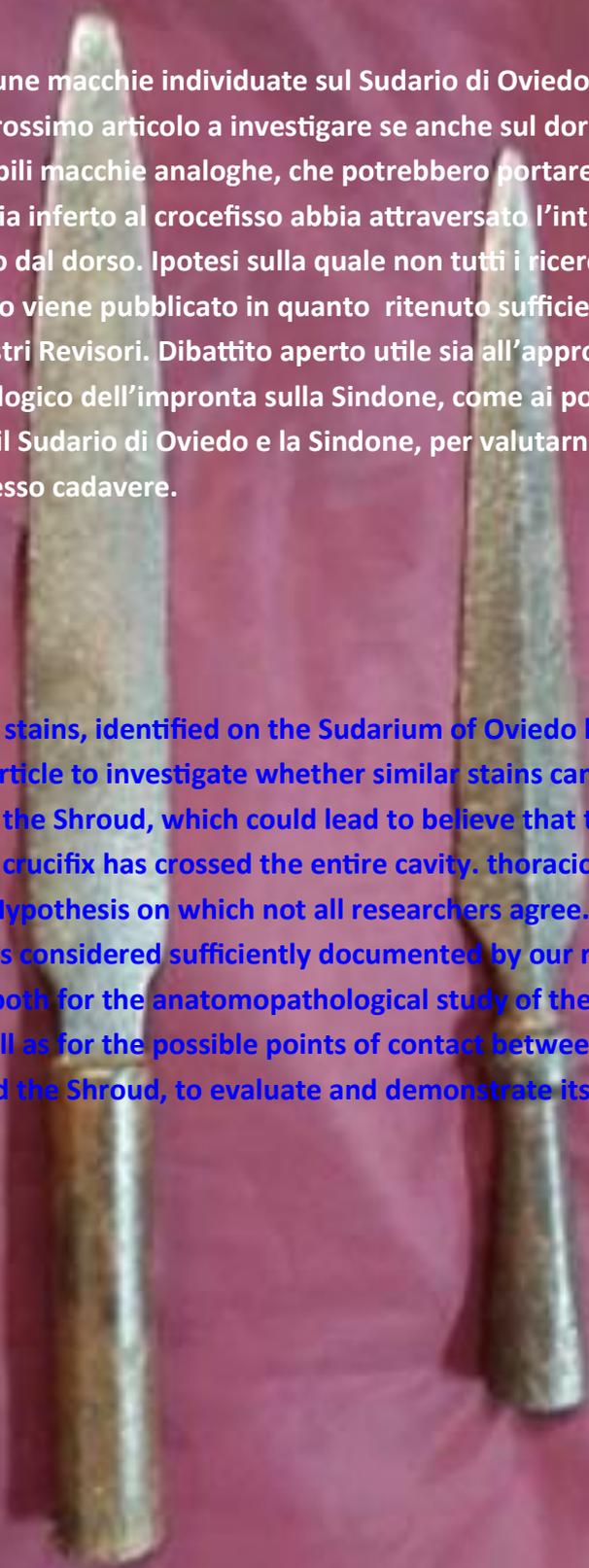
Finally, the golden wooden balustrades of the three choirs of the Chapel, which had also been completely destroyed by the fire, were rebuilt.



Figura 6: Particolare dell'Angelo con la colonna della flagellazione e di una delle lampade d'argento con i simboli della Passione. Credits Musei Reali.



Figura 7: Particolare del "cestello" dopo il restauro. Credits Musei Reali.



L'osservazione di alcune macchie individuate sul Sudario di Oviedo ha condotto gli autori del prossimo articolo a investigare se anche sul dorso della Sindone siano reperibili macchie analoghe, che potrebbero portare a ritenere che il colpo di lancia inferto al crocefisso abbia attraversato l'intera cavità toracica fuoriuscendo dal dorso. Ipotesi sulla quale non tutti i ricercatori concordano. L'articolo viene pubblicato in quanto ritenuto sufficientemente documentato dai nostri Revisori. Dibattito aperto utile sia all'approfondimento anatomopatologico dell'impronta sulla Sindone, come ai possibili punti di contatto tra il Sudario di Oviedo e la Sindone, per valutarne e dimostrarne l'uso sullo stesso cadavere.

Observation of some stains, identified on the Sudarium of Oviedo led the authors of the next article to investigate whether similar stains can also be found on the back of the Shroud, which could lead to believe that the spear blow inflicted on the crucifix has crossed the entire cavity. thoracic protruding from the back. Hypothesis on which not all researchers agree. The article is published as it is considered sufficiently documented by our reviewers. Open debate useful both for the anatomopathological study of the imprint on the Shroud, as well as for the possible points of contact between the Shroud of Oviedo and the Shroud, to evaluate and demonstrate its use on the same corpse.

# FORENSIC MEDICAL RESEARCH OF THE RIGHT SIDE INJURY OF THE MAN OF THE SHROUD

XIV National and International Congress of Paleopatología Universitat de Alicante 8-10 November 2017  
Sánchez Hermosilla A. Miñarro López J.M. Gómez Gómez A.

## JUSTIFICATION

The archaeological object known as **Shroud of Turin** presents on one of its surfaces an anthropomorphic image whose origin and formation mechanism are unknown to science at the time of writing this document.

In this image on the shroud, the imprint of a human being, male, middle-aged, apparently devoid of clothing, with long hair, as well as a populated beard and moustache is identified. Images compatible with multiple traumatic lesions of different etiology appear on the body imprint. Covering the image on the shroud, many spots appear, many of them consisting of biological material compatible with blood and other body fluids. These injuries and stains match what the evangelical narrative about the Passion of Jesus of Nazareth refers, but also with what a Medical Examiner would expect to find in these circumstances.

In the area of the right side of the body of the man there is a spot compatible with an incisor-puncture wound, traditionally attributed to the lance, and which, according to the Gospels, Jesus from Nazareth received when he was already a corpse. Already in 1998, when they were writing a series of three articles for the "Bible and Faith" Magazine, Mr. Guillermo Heras Moreno was struck by the term "pierced".

It should be reminded that, according to the current state of knowledge, John wrote his Gospel in the Greek language, and that the Greek verb (πύσσω) translated as "piercing" can very well be interpreted as "going from part to part";

it is the verb that would be used to describe when a nail crosses a wall, for example, and the tip appears on the other side. In the Castilian language, "piercing" and "crossing" can be considered synonymous.

This was what moved the authors of this document to seek objective data compatible with the hypothesis that the corpse of Jesus of Nazareth could be crossed from side to side when, always according to the evangelical narrative, he was speared while still on the cross.

Although it seems surprising, to cross the thorax of a human being does not need too much force. If a properly designed short-pointed object is used and, in the way between the entry and exit holes, no bone is interposed, the body can be "pierced" with relative simplicity, especially if the weapon used is of the type of a spear, and whoever wields it has enough experience in its handling and does so with determination. In this case, a dry blow is enough to produce an entry hole in the skin surface, a path through the chest and an exit hole somewhere else on the skin surface.

On the archaeological object known as the Sudarium of Oviedo, in the lower left corner of its reverse there is a spot, known as "Corner spot", which has a morphology very similar to that formed by the blood flow and other body fluids poured from the wound on the side of the image of the shroud. If the hypothesis that the instrument that caused it would have passed through the body of the condemned is true, it is possible that it is also the cause of the aforementioned spot of the Shroud of Oviedo. Is this spot the consequence of the exit hole of the thoracic lesion? That is the question that is in-

Profesor de Medicina y Antropología Forense de la Universidad Católica San Antonio (UCAM), Murcia.  
Doctor en Bellas Artes, Área de Escultura. Universidad de Sevilla.  
Investigador del EDICES (Equipo de Investigación del Centro Español de Sindonología).  
RODRÍGUEZ ALMENAR J.M. *El Sudario de Oviedo*, Ediciones Universidad de Navarra, S.A. (EUNSA), Pamplona, 2000, p. 64-65.

tended to be answered in this document.

## MATERIAL AND METHODS

The anthropometric measurements necessary to carry out this study have been carried out on two facsimiles of the Shroud of Turin at a 1: 1 scale, one of them in positive, and the other in negative; on another facsimile of the Shroud of Oviedo at 1: 1 scale and on two traces of the blood stains present in the Shroud of Oviedo, one on acetate, and another on textile material.

Once the necessary measurements were made, the macroscopic morphology of the lesions was studied, as well as their probable Forensic Medical etiology, and their distance with respect to anthropometric points and anatomical structures - easy to locate accurately in Shroud of Turin and Shroud of Oviedo -, these were located points on human models at 1: 1 scale.

Specifically, the following material was used: Flexible skeleton made by 3B Scientific Anatomy, model A15, 170 centimetres tall. Male Muscular Model, also made by 3B Scientific Anatomy, model VA01, 170 centimetres tall. Flexible skeleton from the same manufacturer with representation of cartilage, muscle inserts and joint structures.

## FORENSIC MEDICAL RESEARCH

Prior to the development of the contents of the Forensic Medical investigation on the injury of the right side of the image on the Shroud, the following circumstances must be taken into account:

The mechanism of image on the shroud formation is currently unknown; The only thing that seems proven is that it did not occur by contact. On the contrary, blood stains and other body fluids did occur by contact with the body; and, in addition, many of them, crossed the entire fabric by filtration and diffusion through the spaces present between the flax fibre, material with which both archaeological pieces are constituted.

In the Shroud of Turin, the further we separate from the midline of the image, the farther the blood stains are from the lesions that produced them, that

is, they will coincide in the space very close to the midline, but the further we move away from it, the more distant will be the spots of their respective maculant foci. This circumstance, although taken into account, makes research extremely difficult, as well as the subsequent elaboration of valid conclusions.

The Shroud of Oviedo does not present anything similar to the shroud of Turin, but it does have stains with blood and other body fluids.

The results of the Anthropometric, Criminalistic, Anatomical and Anatomico-Pathological study of Shroud of Turin and Shroud of Oviedo allow us to state that it is perfectly possible that both canvases covered the body of the same person.

The Criminalistic study of both archaeological objects shows that at no time both canvases simultaneously covered the body. First, the Shroud of Oviedo was placed, meticulously sewn to the "glued" hair of blood and adjusted precisely to the reliefs of the face, scalp, neck and upper shoulders and thorax. Firstly, the corpse-Shroud set of Oviedo was in an upright position, being then mobilized. Finally, it was removed, and the body was permanently shrouded with the Shroud of Turin.

Some blood spots on Shroud of Turin and Shroud of Oviedo, presumably caused by the same maculating foci, are, from the morphological point of view, very similar; This is an interesting but not transcendental fact, since similar spots can be caused by different maculating sources, and spots that are not similar to each other, can have the same origin. The really important thing is that the distance between the maculating points - that is, the lesions that caused the blood spots - is practically the same in Shroud of Turin and Shroud of Oviedo. This result, given the high number of coincidences, is difficult to attribute to chance.

When John narrates what happened in reference to the moment in which the corpse was speared, he says: "... *bringing a sudden flow of blood and water....*". (John 19, 34). If we look closely at the area on the right side of the Shroud, we can see a set of grouped spots that appear from what looks like a large incisor-puncture wound on the right costal grid, dark in colour, its appearance is lumpy and undulating, in nothing similar to those that would occur if that wound had been inflicted on a



Figure 4: Anatomical location of the wound on the side of the Turin Shroud in a live model and in an anatomical model.

living person. But, on the contrary, they are identical to those that would produce the cadaverous clots that frequently appear within the cardiac cavities, especially in the atrium and ventricle of the right side.

In addition to these blood spots, jointly and simultaneously, from the wound on the side came another fluid that is not

blood or, at least, it is not just blood, forming a lighter coloured spot, in which, in addition, by effect Chromatographic, has left a darker fence in its peripheral limits, depositing here the biological materials with greater chromatic load. When there is occasion, it would be convenient to look for human blood in the corresponding area of the Shroud. The origin of this fluid may be pleural fluid, pericardial fluid, blood serum or a mixture of several or all of them. In the case of a death such as the one John narrates with reference to Jesus of Nazareth, a pleuro-pericardial effusion could have occurred as a result of the torture to which he was subjected after his capture, and also as a result of the crucifixion itself. That is to say, two fluids came out of that lesion that, for someone profane in medical matters, could be aptly described as "blood and water".

The macroscopic observation of the "Spot of the Corner" shows that it is a much more complex stain than the rest of those that appear on the linen of Oviedo, and that it has considerable differential characteristics with respect to the others. The centre of this spot has a clearly hematic morphology, of a

darker colour than the rest of the spots visible in the Sudario; but, in addition, its blood concentration is also much higher, presenting even around a lighter coloured fence, profiled around its perimeter, very similar to that already described in the case of the spot on the side of the Shroud of Turin. On the other hand, the morphological aspect of this stain is practically identical both in the Obverse and in the Reverse of the linen of Oviedo. This stain becomes invisible if we observe it under an infrared filter, as it happens in almost all the spots caused by cadaveric blood. On the contrary, those caused by vital blood do not become invisible, such as the wounds attributed to the wounds caused by the crown of thorns.

One possible justification of the morphology and location of the "Corner spot", was that it would have been caused from what could be the exit hole of a penetrating wound in the thorax by the site of the injury on the right side. But, in order to assert whether this hypothesis was plausible or not, the relevant checks needed to be made.

The "Stain on the side" of the Shroud of Turin is in the Shroud on the side that corresponds to the right of the corpse. Its limit closest to the plane that divides into two, more or less symmetrical halves, said stain, presents an approximately horizontal trajectory, with a slight downward inclination towards the midline, the medial edge being located in a slightly caudal (downward) position with respect to the lat-



Figure 2: Anatomical region on the muscular model where we could establish a possible area to place the presumed exit hole of the wound on the side, coinciding with the Corner spot.

eral edge of the same wound, which appears in a more cranial (upward) position. The stain that occupies us is located 11.50 centimetres from the mid-line of the image on the Shroud, (Figure 1), its dimensions in the facsimile that has been used are 4.50 x 1.50 centimetres; its upper edge is located 3.50 centimetres from the line drawn by the lower limit of the right major pectoral muscle. That is, the entrance hole of the thoracic lesion would be located approximately in the right anterior axillary line, on the fifth intercostal space, that is, between the fifth and sixth ribs on the right side of the corpse.

### LOCATION OF THE CORNER SPOT ON THREE-DIMENSIONAL MODELS

To anatomically locate the maculating origin of the Corner Stain, we can use the set of spots called "Sharp end spots", attributed to the coronation of spines, which allow us to locate the crests of the occipital bone of the skull, as well as the approximate situation attributable to the anthropometric point called Inion, which is located on the external occipital protuberance of the skull. That is, very specific points of the skull from which anatomical distances can be measured with little margin for er-

ror.

Once the pertinent measurements and verifications were made, it can be determined that the thoracic wound that caused the "Corner spot" was located between the third and fifth right intercostal spaces, anatomically located in the dorsal area, to the right of the dorsal midline of the corpse. The theoretical centre of this area would be 5.50 centimetres to the right of the middle dorsal line and 3.00 centimetres below the spinous process of the seventh cervical vertebra or "Vertebra prominens". The upper limit of said area would be the lower edge of the third rib on the right side; the medial boundary of the spine; the lateral limit the medial edge of the Scapula or right shoulder, and the lower limit, the upper edge of the fifth rib on the right side. (Figures 2 and 3). It is not possible to specify the location of the wound due to the large size that the Corner Stain currently presents, but also, its original size was even larger in the past, and we have no way of knowing its real size when the stain was formed.

It should be noted that the position of the body on the cross with the arms raised, at least at the same height as the shoulders, causes a tilt of both scapulae with respect to its vertical axis, moving outward and away from the midline: reason for which the tip of the weapon did not hit with the inner face of the right scapula, but instead slid very close to its me-

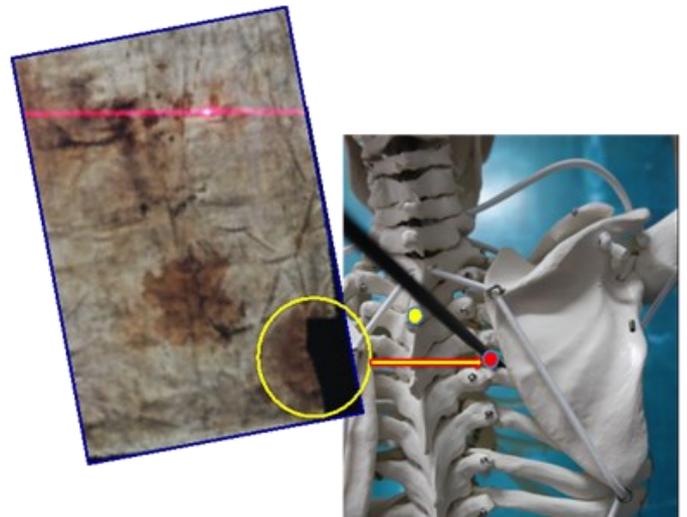


Figure 3: Image on skeletal model that allows to locate the area of the alleged exit hole with greater accuracy.

dial edge. (Figure 4).

### DETERMINATION OF THE TRAJECTORY IN ANATOMICAL MODELS AND ON FACSIMILES OF THE SHROUD

If the trajectory of the lesion within the thoracic cavity can be considered as rectilinear since the weapon used presumably had a straight blade and it is not permissible for said blade to bend inside the

(Figure 6). We refer to the horizontal lift plane, because although everything seems to indicate that when this wound was infringed, the body was in a more or less vertical position, we cannot be sure of the exact position of the body, as it may not be totally erect. Most likely, it was slightly hunched over; and it is also likely that the torso was not in anatomical position, but slightly turned towards one of the sides, most likely the right.

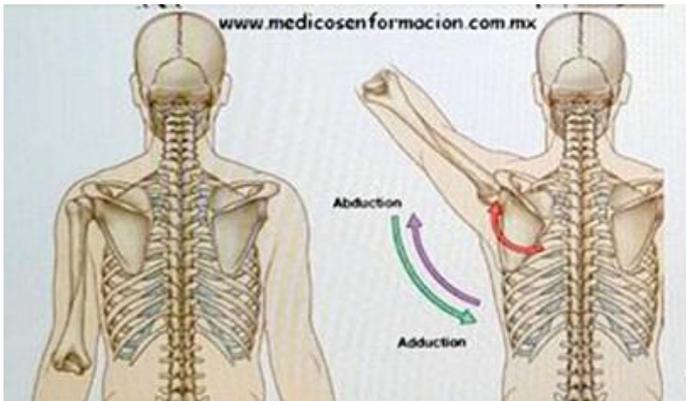


Figure 4

chest of the corpse.

Following a geometric model, based on the hypothesis of the possible location of the point of exit of the weapon already explained above, we should determine, at least approximately, the three angles of the trajectory of the injury within the thorax with respect to the three planes indicated in Figure 5:

Regarding the vertical plane. In Human Anatomy it is called the Frontal Plane.

Regarding the horizontal plane. Called Transversal Plane in Human Anatomy.

Regarding the vertical plane, located in the midline of the body. Known as the Sagittal Plane in Human Anatomy.

Likewise, the trajectory of the wound with respect to the vertical plane, (sagittal of the body), would have approximately an angle of  $63^\circ$  with respect to the middle sagittal axis of the image on the Shroud.. This would be the "Tilt Angle" of the weapon with respect to the body.

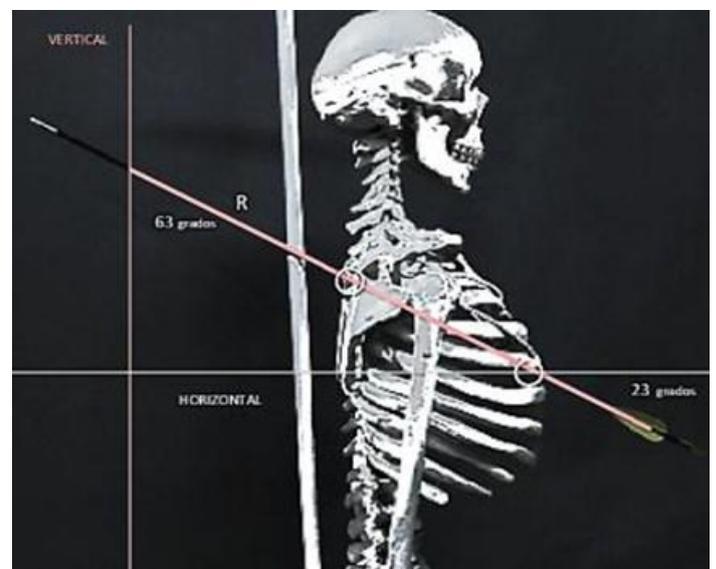


Figure 6: Probable trajectory of the side injury.

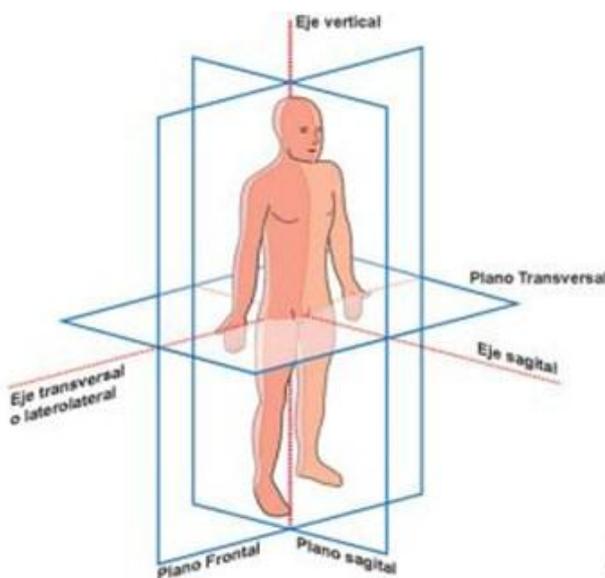


Figure 5

This trajectory would have approximately a slope angle of  $23^\circ$  with respect to the horizontal plane.

Then we would have to determine the obliqueness of the line, which would give us information about the trajectory of the weapon inside the thorax, with respect to the sagittal plane of the corpse. With which the trajectory of the weapon would be totally determined in space.

Once the complete trajectory of the lesion was defined, and the anatomical location of the probable exit orifice of the lesion in the anatomical models, the next step was to verify if some stains of characteristics similar to the Stain appeared in the dorsal imprint of the image on the Corner Stain of the Sudario of Oviedo; and also on the side of the previous or ventral image of the man of the Shroud of Turin.

Although Corner's spot was formed as a result of the emission of biological fluids from an injury located in the right dorsal area of the corpse, it was convenient to look for spots also in the left dorsal area, since it

is possible that despite the fact that the lesion had a single entrance hole, it could have two or more exit holes.

For that it was enough that whoever caused that injury, dealt the "coup de grace", to then retract the weapon a few centimetres, change the trajectory without reaching take the tip of the weapon of the entrance injury, and deal another blow, or even several, repeating the process. In this way, it would cause very severe thoracic injuries incompatible with the life of the convicted, and thus ensure his death, completely preventing his survival, and even more so if we take into account the medical means and knowledge available at that time.

Taking into account the possibility that there may be two or more trajectories of the lesion in the intrathoracic space, with its exit orifices, all the spots of the Turin Shroud located between 19 and 22 cm below the Inion craniometric point, with the neck bent about 40° forward, and not more than 3 and 11 cm from the midline, have been carefully analyzed.

Using the facsimiles of the Shroud that we had, we discovered with our surprise that there were more than one spot that respond to these characteristics but that, until that moment, had been attributed to spots caused by flogging wounds, although their macroscopic morphology seemed clearly different; Without a doubt, being surrounded by other spots that could have been caused by this other cause do not seem to have called the attention of any investigator until now. (Figure 8)

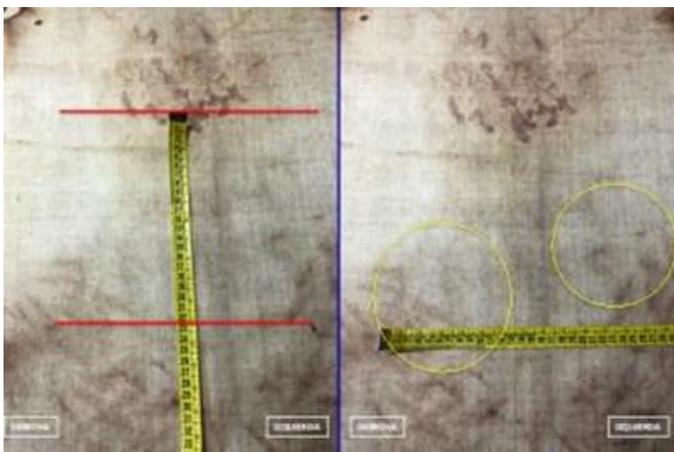


Figure 8: Location of the spots of interest located in the left and right dorsal region of the corpse.

On the left dorsal area of the corpse, we observed that what we defined as "Stain Number 1 on the left

side" presented an approximately horizontal path of blood, completely surrounded by another spot of lighter colour, caused by another less concentrated and less maculating fluid, with a darker crisp edge at its outermost perimeter. This fence is visible in both the positive and negative images of the stain. That is to say, its macroscopic characteristics were all similar to those of the "Stains of the Side of the Shroud", and to the "Corner spot of the Sudarium".

The hematic spot number 1 is 1.30 centimetres in length on its major axis, approximately horizontal with respect to the lift plane, and 3 millimetres on its minor axis, approximately vertical with respect to the lift plane. These data are compatible with the fact that only the tip of the weapon that caused the wound had left the back of the chest before being removed from the body. (Figures 9).

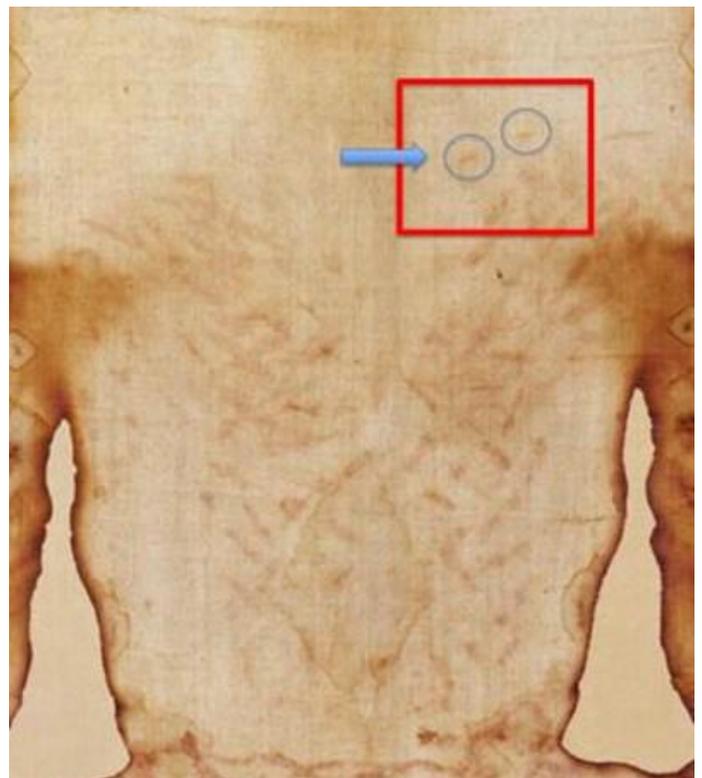


Figure 9: Location of the spots of interest located in the left dorsal region of the corpse.

In the same region, corresponding to the left side of the body, we also find three new spots next to the one labelled number 1.

The three have, of course, certain characteristics other than the spots attributed to flagellation, but instead the characteristic frame caused by a second lighter fluid is not observed, as it should be in the case of alleged entry holes and exit of a penetrating wound in thorax.

The study of the Forensic Medical etiology of these spots, until now unknown, could open new lines of research in the future. (Figure 10)

In the right dorsal area corresponding to the corpse, over the area between 18 and 22 centimeters high from the Inion craniometric point, and at a distance

study them directly on the Shroud of Turin to try to find out more about their origin and the type of fluids that were spilled by the injuries that caused them. It is even possible that by observing the Shroud directly, new spots caused by lesions other than flogging are discovered, and that would undoubtedly open new lines of research in the future.

But among all these spots found in this area, the one that by macroscopic inspection brings together more possibilities of being a possible exit hole of the thoracic lesion, is what we define or label as "Stain Number 3 on the right side", perfectly located in the right side of the body. Therefore, it meets the important topographic condition that makes it coincide in anatomical position with the area indicated by the Corner spot, according to all the experiments performed. Then in this case, if there is a high probability index that it is the injury that caused the Corner spot.

It is a fact that those injuries ( Stain Number 1 on the left side and Stain Number 3 on the right side) could be caused by the same weapon and with the same blow. This circumstance supports the hypothesis that whoever administered this "coup de grace" had experience, since, by placing the weapon blade horizontally, he could easily avoid the ribs, introducing it into an intercostal space, that is, between two ribs. Thus, the task is greatly facilitated, without wasting energy and without having to try on several occasions, something that apparently did not occur, since what is called in Forensic Medicine "Exploratory Injuries" does not appear.

The hypothetical trajectory of the lesion, would be the following: first, it would make its way through the skin and subcutaneous cellular tissue of the fifth right intercostal space , very close to the right anterior axillary line; then, with a slightly ascending trajectory and towards the midline of the body, it would cross the intercostal muscles located between the fifth and sixth ribs of the right side, then the right parietal pleura-the pleural space would not oppose any resistance to its advance until reaching the visceral pleura-, to then perforate the lower lobe of the right lung. Then, again it would go through the right visceral and parietal pleura, to do the same with the pericardium then it would penetrate the right cavities of the heart, (mention should be made of the fact that, in corpses of people who have suffered a long agony, very often large blood clots occur, espe-

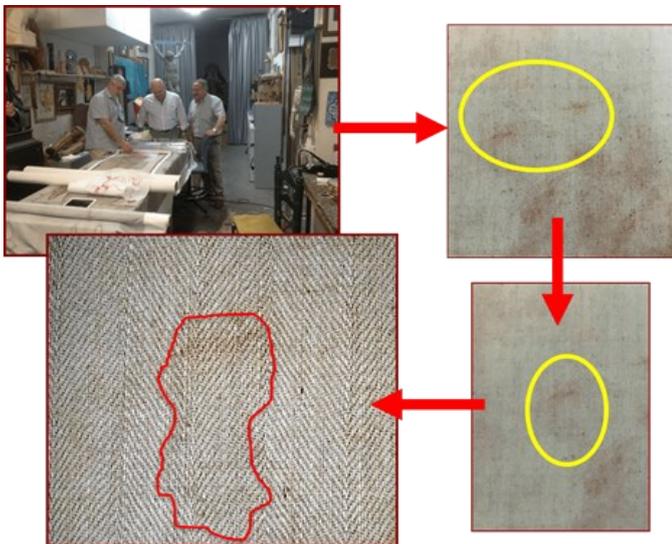


Figure 10: Detail of the location of Spot located in the dorsal area that corresponds to the left side of the body.

between 12 and 14 centimeters from the midline of the body, in a first approximation, we find several spots worthy of study, also with approximately horizontal trajectories with respect to the lift plane. (Figure 11).



Figure 11: Location of Stain Number 3 on the right side of the body.

If possible, and in all cases of spots of suspicious origin and appearance, it would be convenient to

cially the Right Atrium of the heart, very similar to those that formed the spot on the side of the Turin Shroud).



Figura 12: Probable trajectory of the wound on the side in the right hemithorax.

After leaving the heart, the weapon would cross the pericardial membrane again to intersect again the visceral pleura, the pleural space and the right parietal pleura, then traversing the entire right upper pulmonary lobe. Then, it would leave the thoracic cavity again through the visceral pleura, pleural space and right parietal pleura, it would make its way between the intercostal muscles located between the fourth and fifth ribs on the right side, relatively close to the spine; and finally it would produce the exit orifice, after crossing again the subcutaneous cellular tissue and the skin, in the area located between the spine and the right scapula.

In the event that the wound, once inside the thorax had two or more trajectories, these would be similar to the one already described although more complex, causing a great destruction of the thoracic organs (heart and lungs), as well as of the great vessels blood vessels (Aorta artery, Cava veins, arteries and pulmonary veins). In this case, the emission of fluids through the holes of the wounds would be even greater, as more organs and blood vessels of thick calibre are interested.

As we can see, at no time, the trajectory of the weapon intersects any bone structure; So nothing deviates or interferes with its progress through the different anatomical structures with which it is in its path and which it is going through. As an interesting fact, it should be mentioned the fact that by "piercing" the right lung, the weapon also made its way through the intraparenchymal airways; as a consequence, part of the organic fluids mentioned thus broke through, in an ascending trajectory, as a result of the intrathoracic pressure caused by the kinetic energy that the advance of the weapon transmitted to the corpse, also adding to the liquid fluid mixture of pulmonary oedema. These fluids travelled through the upper airways and, finally, were also emitted through the mouth and nose of the body, causing new spots in these areas in the Shroud of Oviedo. Of course, when removing the weapon, these fluids also exited through the entry and exit holes..

It can be estimated that the length of the path of the lesion within the right hemithorax of the Man of the Shroud, using the skeletal model on which measurements and checks have been made, is approximately 19.50 centimetres. This measure has been taken with the distended rib cage and arms raised above the shoulders, a position similar to that presented by the Man of the Shroud when, allegedly, he was speared.

Another circumstance that must be taken into account is that the blood poured through the entry and exit holes is partially or totally coagulated; otherwise, it would have been mixed, diluted with the other body fluid poured simultaneously, so that its macroscopic morphology, organoleptic characteristics and composition would be different from those observed, but also to the rest of the spots present in both archaeological objects. Its macroscopic appearance could be defined in this hypothetical case as "washed blood". But this is not the case, most likely because they were perimortem clots originally present in the right heart cavities before being poured out.

If this penetrating chest injury had not occurred, neither the perimortem clots nor the accompanying organic fluid would have gone outside; and, there

fore, we would not have any news of his presence inside the chest of the Man of the Shroud.

We are aware of the difficulty of understanding without making mistakes, what information appears on the right side and which on the left side both in the Shroud of Turin and in the Sudario of Oviedo; This work requires a great effort to visualize in the space, and also in time, the data referred to in this document.

the material support on which you have marked these points. It will be discovered that its disposition is what appears in the images of this document, and not where our imagination had placed them in our brain. (Figures 13).

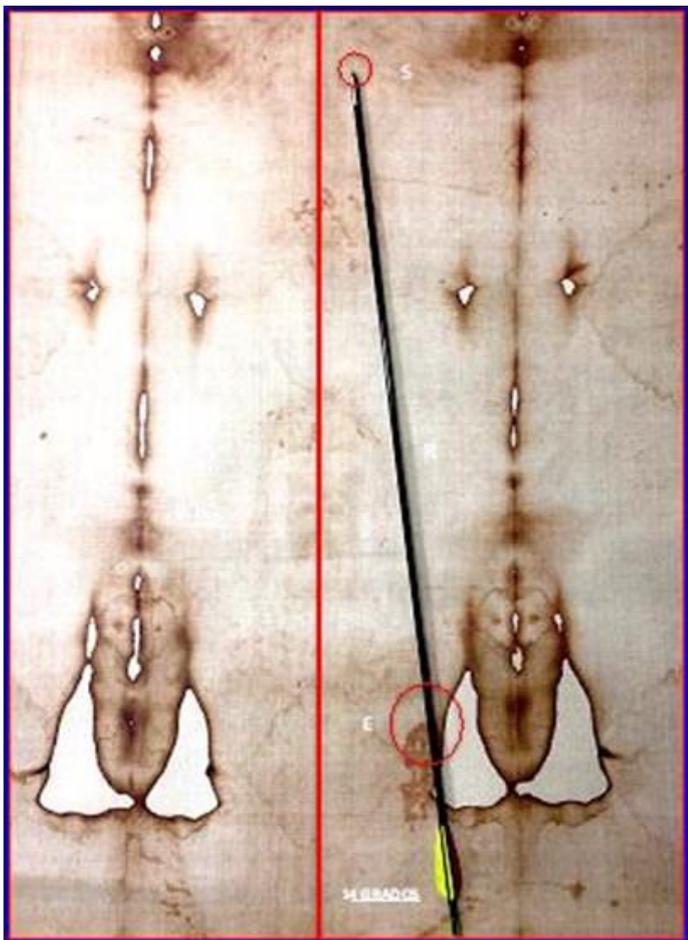


Figura 13: This image aims to help the reader not to confuse the right side with the left side in the image on the Shroud; this confusion is very easy to commit and very difficult to understand. We invite the reader to use, for example a sheet and cover with it, to verify that the "apparent error" right-left is not such. To understand laterality it is always interesting to refer to the right or left of the corpse and not to the left or right of the image.

To avoid misinterpretation, we invite you to carry out the following experiment: Place a sheet, or a large sheet of paper, or any equivalent material, covering the chest and head, in front and behind, of a person, exactly the same as it was arranged the corpse in the Shroud of Turin; mark the location of the entrance and exit holes of the thoracic lesion with ink inside (never from outside). Then extend



Figure 14: The possible trajectory of the lance.

Using two sheets that have forms compatible with the Roman short "Lancea" of the auxiliary armies, we have been able to simulate the experimental procedure, using them on the skeletal anatomical model, with positive results. This finding confirms the previously obtained data and supports the hypothesis that the launched one could pass through the corpse of Jesus of Nazareth. (Figures 15)

## CONCLUSIONS

It seems proven in view of the results of this investigation that the Man of the Shroud received a pene



Figura 15: Photograph of the two spear blades dated in the Roman period that were used in our simulation.

trating wound on his right side when he was already a corpse and was in an upright position. Said penetrating wound could completely pass through his right hemithorax. This is another concordance between the Shroud of Turin and the Shroud of Oviedo that, together with the high number of concordant data between both archaeological pieces, corroborates the hypothesis that both canvases covered the body of the same person.

It is also possible that the aggressor, once the "coup de grace" was given, partially removed the blade from the weapon, without actually removing it completely from the entrance wound, changing the trajectory by turning the weapon a few degrees and causing a second or maybe more trajectories, repeating the operation.

The aggressor was located in front of the victim. In the event that the person who infringed the wound was right-handed, with a high level of probability, it would be placed in front and to the right of the vic-

tim. In the case that he was left-handed, most likely, he would be practically in front of the victim.

We do not know the height at which the body was located with respect to the lift plane. In the probable case that it was still on the cross, we cannot be sure of its height. The aggressor, presumably, was a person with skill, trained to cause such injuries, and, most likely, had experience as a military man or as an executioner.

The characteristics of the injury on the right side, as observed in the Shroud of Turin, make it possible to affirm that the instrument that produced it was endowed with a point and edge, that is, it was incisor-sharp. This is compatible with the hypothesis that it could be a spear, although no other type of weapon with sufficient blade length and width is discarded.

Both the story of Saint John the Evangelist, as well as the known archeological data on Roman fencing, allow us to seriously consider that the spear pierced the corpse, with which the tip of the weapon stood out, presumably in the dorsal region. On the other hand, from the point of view of Biomechanics, a rapid and intense effusion of blood and body fluids from a single wound caused in a corpse with the inoperative cardiocirculatory system is unlikely. On the contrary, a second hole, or several more holes, and also over elevated with respect to the first, would facilitate an abundant and rapid loss of blood accompanied by other fluids.



Figure16: Images taken from the metopes of the Adamclisi Trophy, a commemorative monument that Trajano built in 109 A.D. in the southern Drobeta (Romania), where Roman troops' preference for attacking the right side of their opponent is appreciated.

It is evident the interest to investigate directly on the Shroud of Turin the imprints that, according to

this work, are compatible with the possible exit and entrance holes of the injury attributed to the spear. This would allow obtaining complementary information to verify whether the hypothesis that the Man of the Shroud had a thoracic wound that crossed him completely is plausible.



Figure 18: "The Dying Gaul", work of the third century B.C. found in the Capitoline Museums of Rome, again the wound can be seen on the right side.



Figure 17: Image taken from a Greek crater, depicting the fight between Achilles and Hector. Hector's injury

## ACKNOWLEDGEMENT

The authors of this document thank the Cabildo of the Cathedral of Oviedo and the different Archbishops of that Archdiocese for the trust placed in the members of EDICES, by allowing them to investigate with the Shroud of Oviedo since 1989.

We also thank the Catholic University of San Antonio de Murcia (UCAM) for the use of its facilities, human resources and materials for the research carried out by EDICES.

The images of ancient works of art representing injuries on the right side are courtesy of Mr. Antonio Petit Gancedo, to whom we express our gratitude for sharing them with EDICES.

We also thank the researchers who preceded us for their efforts. We can repeat without fear of making mistakes the famous saying of the illustrious Scientist and Physicist Sir Isaac Newton: "*If I have seen further, it is by standing on the shoulders of giants.*"

## BIBLIOGRAPHY

- BISHOP M.C. *The pilum. The Roman Heavy Javelin*. Osprey Publishing, United Kingdom, 2017.
- DI LAZZARO P. *¿Podría un estallido de radiación crear una coloración similar a la de la Síndone? Un resumen de los 5 años de experimentos en ENEA Frascati*". I Congreso internacional sobre la Sábana Santa en España. Valencia, 28-30 de Abril de 2012.
- Evangelio de Juan. *Sagrada Biblia, Versión Oficial de la Conferencia Episcopal Española*. Biblioteca de Autores Católicos. Madrid, 2010.
- HERAS MORENO G., VILLALAÍN BLANCO J.D. *El Sudario de Oviedo ¿Envolvió la cara de Jesús?, El Sudario de Oviedo, Hallazgos Recientes*, Centro Español de Sindonología, Valencia, 1998, p. 100-160.
- HERAS MORENO G., ORDEIG CORSINI M.. *Consideraciones Geométricas sobre la formación central de las manchas del Sudario de Oviedo, Oviedo Relicario de la Cristiandad, Actas del II Congreso Internacional sobre el Sudario de Oviedo*, Oviedo, 2007. pp. 237-265.
- MIÑARRO LÓPEZ J.M. *Reconstrucción Anatómica Tridimensional Basada en el Sudario de Oviedo y la Síndone de Turín, Oviedo Relicario de la Cristiandad, Actas del II Congreso Internacional sobre el Sudario de Oviedo*, Oviedo, 2007. pp. 691-714.
- MONTERO ORTEGOF. *Descripción química y microscópica del lienzo, Oviedo Relicario de la Cristiandad, II Congreso Internacional sobre el Sudario de Oviedo*, Oviedo, del 13 al 15 de abril de 2007, p. 103-124.
- RICCI G.. *Comparación Morfológica entre las huellas microscópicas del Sudario y las Anatómicas de la Faz Sindónica, Actas del I Congreso Internacional sobre el Sudario de Oviedo*, Oviedo, 29, 30 y 31 de octubre de 1994. p. 148, p. 367.
- RODRÍGUEZ ALMENAR J.M. *El Sudario de Oviedo*, Ediciones Universidad de Navarra, S.A. (EUNSA), Pamplona, 2000, p. 64-65.
- SÁNCHEZ HERMOSILLA A. *Commonalities between the Shroud of Turin and the Sudarium of Oviedo. ATSI 2014. Workshop on Advances in the Turin Shroud Investigation. September 4-5. 2014. Bari. Italy*.
- SÁNCHEZ HERMOSILLA A. *Concordancias entre la Síndone de Turín y el Sudario de Oviedo. Incontro Centri di Sindonologia per la festa litúrgica della S. Sindone. 2 Maggio 2015*.
- VILLALAÍN BLANCO J.D. *Estudio Hematológico Forense realizado sobre el Santo Sudario de Oviedo, Sudario del Señor, Actas del I Congreso Internacional sobre el Sudario de Oviedo*, Oviedo, 29, 30 y 31 de octubre de 1999, pp. 131-176.
- VILLALAÍN BLANCO J.D., HERAS MORENO G., *El Sudario de Oviedo, estudio hematológico, forense y geométrico. El Sudario de Oviedo. Hallazgos recientes*, Centro Español de Sindonología, Valencia, 1998, p. 57-92.
- VILLANUEVA CAÑADASE., *Indicios en Medicina Legal: manchas, pelos y otros indicios, Medicina Legal y Toxicología*. Editorial Masson, 6ª Edición, Barcelona, 2004, pp. 1255-1270.
- SÁNCHEZ HERMOSILLA, A., MIÑARRO LÓPEZ, J.M., GÓMEZ GÓMEZ, A. *Estudio Médico Forense de la lesión del costado derecho del hombre de la Síndone*. XIV Congreso Nacional e Internacional de Paleopatología. 2017. 8-10 Noviembre 2017. Alicante. (España).
- SÁNCHEZ HERMOSILLA, A., MIÑARRO LÓPEZ, J.M., GÓMEZ GÓMEZ, A. *Culto y trasiego de reliquias de Oriente en Occidente: El Sudario de la Catedral de Oviedo y el estudio médico forense de la lesión del costado derecho*. Scriptorium Victoriense. Volumen LXIV Nº 3-4. 2017 Julio-Diciembre. Facultad de Teología del Norte de España. Sede de Vitoria-Gasteiz. Pp. 449-491.

# RICERCA MEDICO-FORENSE SULLA LESIONE DEL LATO DESTRO DELL'UOMO DELLA SINDONE

XIV National and International Congress of Paleopatología Università de Alicante 8-10 November 2017  
Sánchez Hermosilla A. Miñarro López J.M. Gómez Gómez A. .

## INTRODUZIONE

L'oggetto archeologico noto come Sindone di Torino presenta su una delle sue superfici un'immagine antropomorfa il cui meccanismo di origine e formazione è sconosciuto alla scienza al momento della stesura di questo documento.

In questa immagine sulla Sindone è identificabile l'impronta di un essere umano, maschio, di mezza età, apparentemente privo di vestiti, con i capelli lunghi, nonché una folta barba e i baffi. Sull'impronta del corpo sono visibili immagini compatibili con più lesioni traumatiche di diversa origine. Scorrendo l'immagine sulla Sindone, appaiono svariate macchie, molte delle quali costituite da materiale biologico compatibile con sangue e altri fluidi corporei. Queste ferite e macchie corrispondono non solo a quanto narrato dai vangeli riguardo alla passione di Gesù di Nazareth, ma anche a ciò che un medico legale si aspetterebbe di trovare in queste circostanze.

Nell'area del lato destro del corpo dell'uomo c'è una macchia compatibile con una ferita da punta-taglio, tradizionalmente attribuita alla lancia, e che, secondo i Vangeli, Gesù di Nazareth ha ricevuto quando era già cadavere.

Già nel 1998, quando scriveva una serie di tre articoli per la rivista "Bibbia e fede", Guillermo Heras Moreno è stato colpito dal termine "trafitto".

Si deve ricordare che, secondo lo stato attuale delle conoscenze, Giovanni ha scritto il suo vangelo in lingua greca, e che il verbo greco (νυσσω) tradotto come "trafiggere" può essere interpretato molto bene come "andare da parte a parte"; è il verbo che dovrebbe essere usato per descrivere quando un chiodo attraversa un muro, ad esempio, e la punta appare dall'altra parte. Nella lingua castigliana e in italiano, "trafiggere" e "attraversare" possono essere considerati sinonimi.

Questo è ciò che ha spinto gli autori di questo documento a cercare dati oggettivi compatibili con l'ipotesi che il cadavere di Gesù di Nazareth possa essere stato attraversato da parte a parte quando, sempre secondo la narrazione evangelica, è stato trafitto mentre era ancora sulla croce.

Anche se sembra sorprendente, per trapassare il torace di un essere umano non c'è bisogno di eccessiva forza. Se si utilizza un oggetto a punta correttamente progettato e se nella traiettoria intracorporea non si interpone alcun osso, il corpo può essere "trafitto" con relativa semplicità, soprattutto se lo strumento utilizzato è una lancia e chiunque la maneggi abbia abbastanza esperienza e determinazione nella sua gestione. In questo caso, un colpo deciso è sufficiente per produrre una ferita di entrata sulla superficie della cute, attraversare il torace e avere una ferita di uscita nella parte opposta sulla superficie della pelle.

Sull'oggetto archeologico noto come il Sudario di Oviedo, nell'angolo in basso a sinistra del suo rovescio si trova una macchia detta "*macchia d' Angolo*", che ha una morfologia molto simile a quella formata dal flusso sanguigno e di altri fluidi corporei riversati dalla ferita sul lato dell'immagine della Sindone. Se l'ipotesi che lo strumento che ha causato quest'ultima sia passato attraverso il corpo del condannato è vera, è possibile che tale strumento sia anche la causa della suddetta macchia del Sudario di Oviedo. È questa macchia la conseguenza della ferita di uscita della lesione toracica? Questa è la domanda a cui si cerca di dare una

risposta in questo articolo.

## **STRUMENTI E METODI.**

Le misure antropometriche necessarie per effettuare questo studio sono state effettuate su due facsimili della Sindone di Torino in scala 1:1, uno in positivo e l'altro in negativo; su un facsimile del Sudario di Oviedo in scala 1: 1 e su due tracce delle macchie di sangue presenti sul Sudario di Oviedo, una su acetato, e l'altra su materiale tessile.

Una volta effettuate le necessarie misurazioni è stata studiata la morfologia macroscopica delle lesioni, nonché la loro probabile eziologia medico-forense e la loro distanza rispetto ai punti antropometrici e alle strutture anatomiche facili da localizzare con precisione sia sulla Sindone di Torino che sul Sudario di Oviedo.

Nello specifico, è stato utilizzato il seguente materiale:

- Scheletro flessibile realizzato da 3B Scientific Anatomy, modello A15, alto 170 centimetri.
- Modello muscolare maschile, anch'esso prodotto da 3B Scientific Anatomy, modello VA01, alto 170 centimetri.
- Scheletro flessibile dello stesso produttore con rappresentazione di cartilagine, inserti muscolari e strutture articolari.

## **ANALISI MEDICO LEGALE**

Prima di analizzare il contenuto dell'indagine medico-forense sulla lesione del lato destro dell'immagine sulla Sindone, si deve tener conto delle seguenti circostanze:

- Il meccanismo della formazione dell'immagine sulla sindone è attualmente sconosciuto; L'unica cosa che sembra provata è che non si è prodotto per contatto. Al contrario, le macchie di sangue e di altri fluidi corporei si sono prodotte per contatto con il corpo; e, inoltre, molte di esse, hanno attraversato l'intero tessuto per filtrazione e diffusione attraverso gli spazi presenti tra la fibra di lino, materiale con cui sono costituiti entrambi i reperti archeologici.
- Nella Sindone di Torino, più ci si allontana dalla linea mediana dell'immagine, più le macchie di sangue sono lontane dalle lesioni che le hanno prodotte; in altre parole molto vicino alla linea mediana le macchie coincidono con le lesioni, ma più ci si allontana da essa, più distanti saranno le macchie dai loro rispettivi foci maculanti. Questa circostanza, sebbene presa in considerazione, rende la ricerca estremamente difficile, così come la successiva elaborazione di conclusioni valide.
- Il Sudario di Oviedo non presenta nulla di simile alla Sindone di Torino, ma presenta macchie di sangue e di altri fluidi corporei.
- I risultati dello studio antropometrico, criminalistico, anatomico e anatomo-patologico della Sindone di Torino e del Sudario di Oviedo ci permettono di affermare che è perfettamente possibile che entrambe le tele abbiano coperto il corpo della stessa persona.
- Lo studio criminalistico di entrambi gli oggetti archeologici mostra che in nessun momento entrambe le tele hanno coperto simultaneamente il corpo. Prima è stato collocato il Sudario di Oviedo, fissato ai capelli "incollati" di sangue e regolato con precisione ai rilievi del viso, del cuoio capelluto, del collo e della parte superiore delle spalle e del torace. All'inizio, il Sudario era sul cadavere in posizione verticale, per essere poi spostato in un secondo tempo. Alla fine il Sudario fu rimosso, e il corpo fu permanentemente avvolto dalla Sindone di Torino.
- Alcune macchie di sangue sulla Sindone e sul Sudario, presumibilmente causate dalla stessa sorgente, sono, dal punto di vista morfologico, molto simili; si tratta di un fatto interessante ma non trascendentale, poiché macchie simili possono essere causate da diverse fonti di maculazione, e macchie che non sono simili tra loro, possono avere la stessa origine. La cosa veramente importante è che la distanza tra i punti di maculazione - cioè le lesioni che hanno causato le macchie di sangue - è praticamente la stessa sia sulla Sindone che sul Sudario. Questo risultato, dato l'alto numero di coincidenze, è difficile da attribuire al caso.

Quando Giovanni narra ciò che è accaduto in riferimento al momento in cui il cadavere è stato trafitto, dice: "... e subito ne uscì sangue e acqua...". (Giovanni 19, 34). Se guardiamo da vicino l'area sul lato destro della Sindone, possiamo vedere una serie di macchie raggruppate che derivano da quella che sembra una grande ferita da punta-taglio sull'emitorace destro, di colore scuro, dall'aspetto grumoso e coagulata, in niente simile a quelle che si sarebbero verificate se quella ferita fosse stata inflitta a una persona che è in vita. Al contrario, sono identiche a quelle che produrrebbero i coaguli cadaverici che compaiono frequentemente all'interno delle cavità cardiache, specialmente nell'atrio e nel ventricolo destro.

Insieme a queste macchie di sangue, nello stesso tempo, dalla ferita sul lato è fuoriuscito altro fluido che non è sangue o, almeno, non è solo sangue, liquido che ha formato una macchia di colore più chiaro, sulla quale inoltre, per effetto cromatografico, ha lasciato una traccia più scura nei suoi contorni periferici, depositando qui i materiali biologici con maggior carico cromatico.

Quando fosse possibile, sarebbe opportuno cercare sangue umano nella corrispondente area della Sindone. L'origine di questo fluido può essere liquido pleurico, liquido pericardico, siero ematico o una miscela di più o tutti. Nel caso di una morte come quella narrata da Giovanni con riferimento a Gesù di Nazaret, un versamento pleuro-pericardico si sarebbe potuta verificare a seguito della tortura a cui fu sottoposto dopo la sua cattura, e/o anche a seguito della crocifissione stessa. In pratica da quella lesione sono fuoriusciti due fluidi che, per qualcuno profano in materia medica, potrebbero essere giustamente descritti come "sangue e acqua".

L'osservazione macroscopica della "**macchia d'Angolo**" mostra che si tratta di una macchia molto più complessa rispetto al resto di quelle che compaiono sul lino di Oviedo, e che presenta notevoli caratteristiche differenti rispetto alle altre. Il centro di questa macchia ha una morfologia chiaramente ematica, di colore più scuro rispetto al resto delle macchie visibili nel Sudario; inoltre, la sua concentrazione sanguigna è molto più alta, ma presentandosi anche con un perimetro di colore più chiaro, molto simile a quella già descritta nel caso della macchia sul fianco della Sindone di Torino. Inoltre, l'aspetto morfologico di questa macchia è praticamente identico sia nel dritto che nel rovescio del lino di Oviedo. Questa macchia diventa invisibile se la osserviamo sotto un filtro a infrarossi, come accade in quasi tutte le macchie causate dal sangue cadaverico. Al contrario, quelle causate dal sangue vitale sono visibili, come quelle attribuite alle ferite causate dalla corona di spine.

Una possibile spiegazione della morfologia e della posizione della "macchia d'Angolo", è che sia stata causata da quello che potrebbe essere l'area di uscita di una ferita penetrante nel torace dal sito della ferita sul lato destro. Tuttavia, per stabilire se tale ipotesi sia plausibile o meno, è necessario effettuare una serie di controlli.

La "macchia sul fianco" della Sindone è sul lato del telo che corrisponde alla destra del cadavere. Il suo bordo più vicino al piano che divide in due metà, più o meno simmetriche, detta macchia, presenta una traiettoria approssimativamente orizzontale, con una leggera inclinazione verso il basso verso la linea mediana, il bordo mediale essendo situato in una posizione leggermente caudale (verso il basso) rispetto al bordo laterale della stessa ferita, che appare in una posizione più cranica (verso l'alto). La macchia di nostro interesse si trova a 11,50 centimetri dalla linea mediana dell'immagine sulla Sindone, (Figura 1), le sue dimensioni sulla copia utilizzata sono 4,50 x 1,50 centimetri; il suo bordo superiore si trova a 3,50 centimetri dalla linea tracciata dal limite inferiore del muscolo grande pettorale maggiore destro. La ferita relativa alla lesione toracica sarebbe situata approssimativamente sulla linea ascellare anteriore destra, nel quinto spazio intercostale, cioè tra il quinto e il sesto arco costale sul lato destro del cadavere.

#### **UBICAZIONE DELLA MACCHIA D'ANGOLO SUI MODELLI TRIDIMENSIONALI**

Per localizzare anatomicamente l'origine che ha provocato la *Macchia d'Angolo*, possiamo usare l'insieme di macchie chiamate "*Macchie puntiformi*", attribuite all'incoronazione delle spine, che ci permettono di individuare le creste dell'osso occipitale del cranio, così come la posizione approssimativa attribuibile al

punto creniometrico chiamato *Inion*, che si trova sulla protuberanza occipitale esterna del cranio. Si tratta di punti specifici del cranio da cui le distanze anatomiche possono essere misurate con poco margine di errore. Una volta effettuate le misure e le verifiche relative, si può determinare che la ferita toracica che ha causato la "Macchia d'Angolo" si trovava tra il terzo e il quinto spazio intercostale destro, anatomicamente situato nella zona dorsale, a destra della linea mediana dorsale del cadavere. Il centro teorico di quest'area sarebbe di 5,5 centimetri a destra della linea dorsale media e di 3 centimetri al di sotto del processo spinoso della settima vertebra cervicale o "*vertebra prominens*". Area delimitata in alto dal bordo inferiore della terza costola sul lato destro; dal confine mediale della colonna vertebrale; dal limite laterale del bordo mediale della scapola o della spalla destra, e, come limite inferiore, dal bordo superiore del quinto arco costale sul lato destro. (Figure 2 and 3 ). Non è possibile specificare la posizione esatta della ferita a causa delle grandi dimensioni che la Macchia d'Angolo presenta attualmente, tenendo anche conto del fatto che la sua dimensione originale era ancora più grande, e non abbiamo modo di sapere la sua dimensione reale quando la macchia si formò.

Da notare che la posizione del corpo sulla croce, con le braccia sollevate almeno alla stessa altezza delle spalle, provoca un'inclinazione di entrambe le scapole rispetto al loro asse verticale verso l'esterno e lontano dalla linea mediana: motivo per cui la punta dello strumento non ha urtato la faccia interna della scapola destra, scivolando invece molto vicino al suo bordo mediale. (Figura 4).

## DETERMINAZIONE DELLA TRAIETTORIA SUI MODELLI ANATOMICI E SULLE FACSIMILE DELLA SINDONE

La traiettoria della lesione all'interno della cavità toracica può essere considerata rettilinea poiché lo strumento utilizzato, presumibilmente aveva una lama dritta che non si è piegata all'interno del torace del cadavere. Seguendo un modello geometrico basato sull'ipotesi che la possibile posizione del punto di uscita dello strumento sia quella illustrata sopra, dovremmo essere in grado di determinare, almeno approssimativamente, i tre angoli della traiettoria della lesione al torace rispetto ai tre piani indicati nella figura 6:

1. Per quanto riguarda il piano verticale, in Anatomia Umana chiamato **Piano Frontale**.
2. Per quanto riguarda il piano orizzontale, chiamato **Piano Trasversale**.
3. Per quanto riguarda il piano verticale situato nella linea mediana del corpo, indicato come **Piano Sagittale**.

Questa traiettoria avrebbe approssimativamente un angolo di inclinazione di 23° rispetto al piano orizzontale. (Figura 6). Ci riferiamo al piano di sollevamento orizzontale, perché anche se tutto sembra indicare che quando questa ferita è stata inferta, il corpo era in una posizione più o meno verticale, non possiamo essere sicuri della posizione esatta del corpo, in quanto non può essere totalmente eretto. Molto probabilmente era leggermente incurvato; ed è anche probabile che il dorso non sia stato in posizione anatomica, ma leggermente rivolto verso uno dei lati, molto probabilmente verso destra.

Allo stesso modo la traiettoria intercorporea rispetto al piano verticale, (sagittale del corpo), avrebbe approssimativamente un angolo di 63° rispetto all'asse sagittale medio dell'immagine sulla Sindone. Questo sarebbe il "*l'angolo di inclinazione*" dello strumento rispetto al corpo.

Si deve ora determinare l'inclinazione della linea, per avere informazioni sulla traiettoria percorsa dallo strumento all'interno del torace, rispetto al piano sagittale del cadavere. Con questo dato la traiettoria dello strumento viene totalmente determinata nello spazio.

Una volta definito il percorso della lesione e la localizzazione anatomica del probabile orifizio di uscita della stessa, il passo successivo è stato quello di verificare se sull'impronta dorsale dell'immagine sindonica appaiono alcune macchie con caratteristiche simili alla *Macchia d'Angolo* del Sudario e a quella del costato dell'immagine anteriore o ventrale della Sindone.

Sebbene la *Macchia d'Angolo* si sia formata in seguito alla fuoriuscita di fluidi biologici da una lesione localizzata nella zona dorsale destra del cadavere, è stato ritenuto opportuno cercare macchie anche nella zo-

na dorsale sinistra, poiché è possibile che nonostante la lesione abbia una unica ferita d'ingresso, essa possa avere due o più ferite d'uscita. Per questo è sufficiente che chi abbia provocato quella ferita, affondando il "*colpo di grazia*", abbia poi ritratto l'arma di qualche centimetro, cambiato traiettoria (senza estrarre la punta dello strumento dalla ferita d'ingresso) e inflitto uno o più ulteriori colpi, ripetendo il processo. In questo modo sarebbero state provocate gravissime lesioni toraciche incompatibili con la vita del condannato, garantendone quindi la sua morte a causa dell'assoluta impossibilità di sopravvivenza, pratica più che logica se si tiene conto dei mezzi e delle conoscenze mediche disponibili all'epoca.

Tenuto conto della possibilità che ci possano essere due o più traiettorie della lesione nella traiettoria intratoracica, con i relativi orifizi di uscita, sono state analizzate accuratamente tutte le macchie della Sindone di Torino situate tra 19 e 22 cm al di sotto del punto craniometrico *Inion*, con il collo piegato di circa 40° in avanti, e non oltre i 3 e 11 centimetri dalla linea mediana.

Utilizzando i facsimili della Sindone in nostro possesso, si è scoperto con nostra sorpresa che ce ne sono più di una che rispondono a tali caratteristiche ma che, fino a quel momento, erano state attribuite a macchie causate da piaghe da fustigazione, anche se la loro morfologia macroscopica sembra chiaramente diversa; senza dubbio, essendo circondato da altre macchie che potrebbero essere state causate dalla flagellazione non sembrano aver richiamato l'attenzione di nessun ricercatore fino ad ora. (Figura 8).

Studiando le immagini ingrandite delle macchie sulla zona dorsale sinistra del cadavere, si nota quella che abbiamo definito "**Macchia Numero 1 sul lato sinistro**" che presenta una direzionalità del sangue grosso modo orizzontale, ed è completamente circondata da un'altra macchia di colore più chiaro, causata da un fluido meno concentrato e meno maculatore, con un nitido bordo più scuro nel suo perimetro più esterno. Questo contorno è visibile sia nelle immagini positive che in quelle negative della macchia. Vale a dire, le sue caratteristiche macroscopiche sono del tutto simili a quelle della "*Macchia del Costato della Sindone*", e della "*Macchia d'angolo del Sudario*".

La macchia ematica numero 1 è lunga 1,30 centimetri sul suo asse maggiore, approssimativamente orizzontale rispetto al punto di partenza, e 3 millimetri sul suo asse minore, approssimativamente verticale rispetto al punto di origine. Questi dati sono compatibili con il fatto che solo la punta dello strumento che ha causato la ferita ha lesionato la parte posteriore del torace prima di essere rimossa dal corpo. (Figura 9).

Nella stessa regione, corrispondente al lato sinistro del corpo, troviamo anche tre nuovi punti accanto a quello etichettato con il numero 1.

I tre hanno alcune caratteristiche diverse dalle macchie attribuite alla flagellazione, ma in particolare non si osserva la caratteristica cornice causata da un secondo fluido più leggero, come dovrebbe essere nel caso di presunta entrata e uscita di una ferita penetrante nel torace.

Lo studio dell'eziologia medico legale di queste macchie, fino ad ora sconosciute, potrebbe aprire in futuro nuove linee di ricerca. (Figura 10)

Nella zona dorsale destra del corpo, sopra l'area compresa tra 18 e 22 cm di altezza dal punto *Inion*, e a una distanza di 12-14 cm dalla linea mediana del corpo, in una prima approssimazione, troviamo parecchie macchie degne di studio, anche queste con traiettorie praticamente orizzontali rispetto al punto di partenza (fig. 11).

Due di queste macchie sono interessanti perché si trovano in una regione favorevole, ma sono molto distanti dall'area anatomica che, a seguito dei risultati degli esperimenti, è indicata dal Sudario di Oviedo attraverso la *Macchia d'Angolo*.

Se possibile, come anche per tutti i casi di macchie di origine e aspetto ambigui, sarebbe meglio studiarle direttamente sulla Sindone di Torino per cercare di saperne di più sulla loro origine e sul tipo di fluidi fuoriusciti dalle lesioni che le hanno provocate. È addirittura possibile che, osservando direttamente la Sindone, si scoprano nuove macchie causate da lesioni diverse dalla flagellazione, e ciò aprirebbe senza dubbio

in futuro nuove linee di ricerca.

Ma tra le macchie trovate in quest'area, quella che, a seguito di un'analisi macroscopica, riunisce più possibilità di essere una probabile ferita di uscita della lesione toracica, è quella che definiamo o etichettiamo come "**Macchia Numero 3 sul lato destro**", perfettamente situato nella parte destra del corpo.

In particolare questa soddisfa l'importante condizione topografica che lo fa coincidere, in posizione anatomica, secondo tutti gli esperimenti effettuati, con l'area indicata dalla "*Macchia d'Angolo*". Per cui, in questo caso, c'è un alto indice di probabilità che sia la ferita che ha causato la "*Macchia d'Angolo*".

È evidente il fatto che le due ferite ( Macchia Numero 1 sul lato sinistro e Macchia Numero 3 sul lato destro ) possano essere state provocate dallo stesso strumento e con lo stesso colpo.

Questa circostanza avvalorava l'ipotesi che chi ha inferto questo "*colpo di grazia*" sia stato particolarmente esperto. Posizionando orizzontalmente la lama, ha facilmente potuto evitare le ossa, introducendola tra due costole. L'azione è semplice, senza spreco di energia e senza necessità di vari tentativi, qualcosa che apparentemente non si è verificata, dal momento che non si vedono ciò che in medicina legale vengono chiamate "*lesioni di prova*".

L'ipotetica traiettoria della lancia sarebbe dunque la seguente: In primo luogo, si sarebbe aperta il passaggio attraverso la cute e il tessuto cellulare sottocutaneo del quinto spazio intercostale destro, molto vicino alla linea ascellare anteriore destra; quindi con una traiettoria leggermente ascendente e verso la linea mediana del corpo, attraverso i muscoli intercostali compresi tra la quinta e la sesta costola del lato destro; poi attraverso la pleura parietale destra - lo spazio pleurico non opponendo alcuna resistenza alla sua avanzata- fino a raggiungere la pleura viscerale, per poi perforare il lobo inferiore del polmone destro. Poi di nuovo attraverso la pleura viscerale e parietale destra, perforando il pericardio per poi penetrare diritta nelle cavità cardiache, (da menzionare il fatto che in cadaveri di persone che hanno sofferto una lunga agonia, molto spesso si presentano grandi coaguli di sangue, soprattutto nell'atrio destro del cuore, molto simili a quelli che hanno formato la macchia sul fianco della Sindone di Torino). Uscito dal cuore, lo strumento avrebbe attraversato di nuovo la membrana pericardica per interessare nuovamente la pleura viscerale, lo spazio pleurico e la pleura parietale destra, attraversando poi l'intero lobo polmonare superiore destro. Sarebbe poi uscita dalla cavità toracica attraversando nuovamente la pleura viscerale, spazio pleurico e pleura parietale destra, aprendosi il passo tra i muscoli intercostali situati tra la quarta e la quinta costola destra, relativamente vicino alla colonna vertebrale; e infine producendo la ferita di uscita, dopo aver attraversato nuovamente il tessuto cellulare sottocutaneo e la cute, nella zona tra la colonna vertebrale e la scapola destra.

Nel caso in cui la direzione della ferita all'interno del torace abbia avuto due o più traiettorie, queste sarebbero simili a quella già descritta ma più complesse, con conseguente grande distruzione degli organi toracici (cuore e polmoni), nonché dei grandi vasi sanguigni (arteria aorta, vene cavate, arterie e vene polmonari).

In questo caso, l'emissione di fluidi attraverso gli orifizi delle ferite sarebbe maggiore, avendo interessato più organi e vasi sanguigni di maggiore calibro.

Come possiamo vedere, molto probabilmente, in nessun momento, la traiettoria dello strumento ha interessato una struttura ossea; quindi nulla ha deviato o interferito nel suo percorso di avanzamento attraverso le diverse strutture anatomiche. Come dato interessante deve essere menzionato il fatto che nel "trapassare" il polmone destro, lo strumento aprì anche le vie aeree; di conseguenza, parte dei fluidi organici sono fluiti con una traiettoria ascendente, come conseguenza della pressione intratoracica dovuta all'energia cinetica trasmessa al corpo dello strumento. Questi fluidi hanno attraversato le vie aeree superiori e, infine, sono stati emessi anche dalla bocca e dal naso del cadavere, causando nuove macchie in queste aree nel Sudario di Oviedo. Naturalmente, rimuovendo lo strumento, questi fluidi sono usciti anche dagli orifizi di entrata e uscita.

Si può stimare la lunghezza del percorso della lesione all'interno dell'emitorace destro dell'Uomo della Sindone usando il modello scheletrico su cui sono state effettuate le misurazioni e i controlli, pari a circa 19,50

centimetri. Questa misura è stata presa con la cassa toracica distesa e le braccia elevate al di sopra delle spalle, una posizione simile a quella del Uomo della Sindone quando, presumibilmente, è stato colpito dalla lancia.

Un'altra circostanza da considerare è che il sangue versato dalle ferite di entrata e di uscita era parzialmente o totalmente coagulato; altrimenti si sarebbe mescolato, diluito con l'altro, o gli altri fluidi corporei versati contemporaneamente, e quindi la sua morfologia macroscopica, le caratteristiche organolettiche e la sua composizione sarebbero diversi da quelli osservati (Villanueva, 2004), anche rispetto a quella delle altre macchie presenti in entrambi gli oggetti archeologici. In questo ipotetico caso il suo aspetto macroscopico avrebbe potuto essere definito come "sangue lavato". Ma non è questo il nostro caso, molto probabilmente perché si trattava di coaguli postmortali presenti originariamente nelle cavità cardiache di destra prima di essere versati all'esterno.

In assenza di tale lesione penetrante nel torace né i coaguli postmortali né il fluido organico che li accompagna sarebbe uscito all'esterno; e quindi, non avremmo avuto alcuna notizia della sua presenza all'interno del torace dell'Uomo della Sindone.

Siamo consapevoli della difficoltà di comprendere senza commettere errori quali informazioni appaiano sul lato destro e quali sul lato sinistro sia nella Sindone di Torino che nel Sudario di Oviedo; quest'opera richiede un grande sforzo per visualizzare nello spazio, e anche nel tempo, i dati di cui al presente documento.

Per evitare interpretazioni errate, vi invitiamo a compiere il seguente esperimento: mettete un lenzuolo, o un grande foglio di carta, o qualsiasi altro materiale equivalente, che copra il petto e la testa, davanti e dietro, di una persona, esattamente come disposto sul cadavere nella Sindone di Torino; segnate con l'inchiostro all'interno (non dall'esterno) la posizione delle ferite di entrata e di uscita della lesione toracica. Quindi estendete il supporto su cui avete segnato questi punti. Si scoprirà che la sua disposizione è ciò che appare nelle immagini di questo documento, e non dove la nostra immaginazione li aveva messi nel nostro cervello. (Figura 13).

Utilizzando due fogli che hanno forme compatibili con la "Lancea" romana corta degli eserciti ausiliari, utilizzandoli sul modello anatomico dello scheletro, siamo stati in grado di verificare sperimentalmente quanto ipotizzato, con risultati positivi. Questi risultati confermano i dati precedentemente ottenuti e avvalorano l'ipotesi che la lancia possa aver trapassato il cadavere di Gesù di Nazareth.

## CONCLUSIONI

Sembra dimostrato, alla luce dei risultati di questa indagine, che l'Uomo della Sindone abbia ricevuto una ferita penetrante sul lato destro quando era già cadavere ed era in posizione eretta. Questa ferita penetrante avrebbe trapassato l'emitorace destro.

Questa è un'altra concordanza tra la Sindone di Torino e la Sudario di Oviedo che, insieme all'alto numero di dati concordanti tra entrambi i reperti archeologici, corrobora l'ipotesi che le due tele abbiano coperto il corpo della stessa persona.

È anche possibile che l'aggressore, una volta dato il "colpo di grazia", abbia parzialmente represso lo strumento, senza estrarlo completamente dalla ferita d'entrata, cambiando la traiettoria, girando lo strumento di qualche grado e inferendo un secondo o più colpi, ripetendo l'operazione.

L'aggressore doveva essere di fronte alla vittima. Nel caso fosse destrorso, con un alto livello di probabilità, avrebbe dovuto trovarsi davanti e a destra della vittima. Nel caso fosse mancino, molto probabilmente, si sarebbe praticamente trovato davanti alla vittima.

Non conosciamo la posizione del corpo rispetto al piano di sollevamento. Nel caso probabile che fosse

ancora sulla croce, non possiamo essere sicuri della sua altezza. L'aggressore, presumibilmente, era una persona esperta, addestrata a causare tali lesioni e, molto probabilmente, aveva esperienza come militare o come carnefice.

Le caratteristiche della ferita sul lato destro, osservata sulla Sindone di Torino, permettono di affermare che lo strumento che l'ha prodotta era dotato di una punta e di un filo, cioè era monotagliante. Questo è compatibile con l'ipotesi che potrebbe essere una lancia, anche se nessun altro tipo di strumento con lunghezza e larghezza sufficiente della lama possa venire scartato. Con i dati disponibili non è possibile sapere se lo strumento abbia avuto uno o due fili, dal momento che anche in una vera autopsia medico-legale, con un cadavere e con i mezzi attualmente disponibili, molto spesso non è possibile determinare con certezza se l'arma utilizzata sia stata a taglio singolo o doppio. Nel caso in esame, e nonostante il fatto che le immagini siano di altissima qualità, non è stato possibile giungere ad alcuna conclusione.

Quanto sappiamo sia dal racconto di San Giovanni Evangelista, sia dai dati archeologici sulle armi romane, ci permette di considerare seriamente che la lancia abbia trafitto il cadavere, con fuoriuscita della punta presumibilmente nella regione dorsale. Infatti, dal punto di vista della Biomeccanica, un rapido e intenso versamento di sangue e fluidi corporei da una singola ferita causata in un cadavere con il sistema cardio-circolatorio inoperativo è improbabile. Al contrario, una seconda ferita, o più ferite, ed anche più elevati rispetto al primo, faciliterebbe una abbondante e rapida perdita di sangue e altri fluidi.

È evidente l'interesse ad indagare direttamente sulla Sindone di Torino le tracce che, secondo questo lavoro, sembrano essere compatibili con le possibili ferite di uscita e di entrata della ferita attribuita alla lancia. Ciò permetterebbe di ottenere informazioni complementari per verificare se l'ipotesi che l'Uomo della Sindone abbia avuto una ferita toracica che lo attraversava completamente, sia plausibile.





Museum of the Bible is planning an exhibition entitled Mystery and Faith: The Shroud of Turin. We plan to have the exhibition run from February 26 , 2021. Museum of the Bible contains three floors of permanent exhibitions dedicated to the impact, the stories, and the history of the Bible. The Shroud of Turin will complement the first two of these. As a venerated object that has attracted millions of pilgrims over the centuries, it clearly demonstrates the impact that the Bible has had on humanity. The image on the Shroud also brings to life the story of the passion, death, and resurrection of Jesus found in the Gospels.

The lens for the exhibition are quotations from Pope St. John Paul II and Pope Benedict XVI that connect with the stories and the impact of the Bible. John Paul II referred to the Shroud as a “mirror of the Gospels” and Benedict XVI called it an icon “best viewed through the eyes of faith.”

The exhibition will be divided into five areas. The first section will begin with a general introduction to the Shroud before examining how going on a pilgrimage is a way to put faith in motion. Since we cannot assume that all our guests will be knowledgeable about the Shroud and pilgrimages, we will introduce them to some basic terminology relating to both. The second section will present the Shroud as a “mirror of the Gospels.” There will be a full-sized copy of the Shroud and an interactive table which will allow guests to see how marks in specific areas relate to specific verses in the Gospels. The third section will cover the history of the Shroud from its first documented appearance in 14th-century France to the present, focusing on the three sets of owners (the de Charny family, the House of Savoy, and the Roman Catholic Church) and how they exhibited the Shroud. It will end by examining the theoretical history of the Shroud predating the 14th century. The fourth section will examine the scientific controversies touched off by Secondo Pia’s 1898 photographs, and how scientific testing in 1978 and 1988 yielded contradictory results. In the last section, guests will have an opportunity to process all the information and their experiences. They will respond to prompts that will allow the museum to assess the impact of this exhibition.

Brian D. Hyland Associate Curator Museum of the Bible 400 4th St SW Washington, DC 20024 USA