

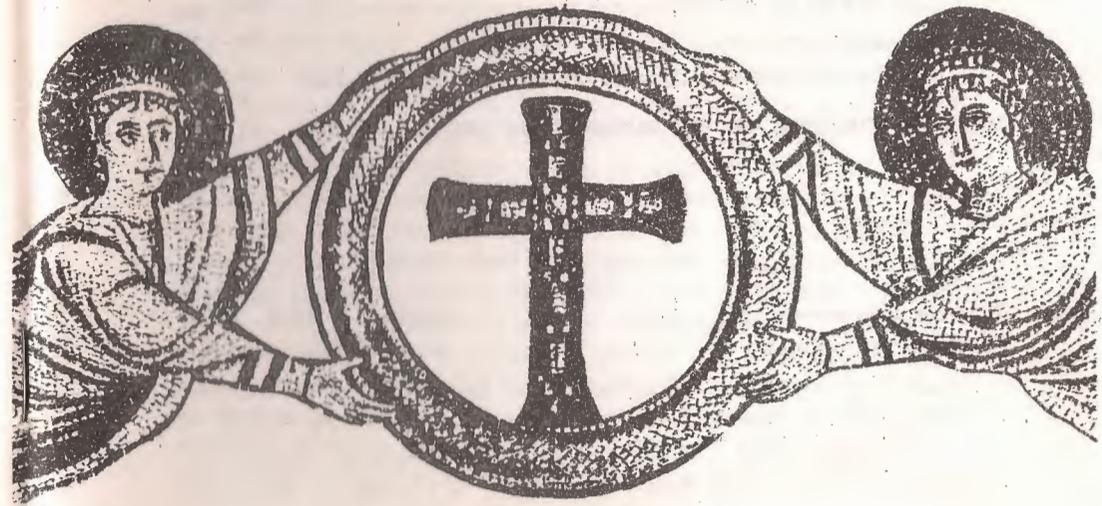
GEN-FEB. 1990

# COLLEGAMENTO PRO SINDONE

VIA DEI BRUSATI, 84 - 00183 - ROMA (06) 6260914

GENNAIO - FEBBRAIO 1990

Ai Sigg. Agenti Postali: ATTENZIONE!  
In caso di mancato recapito rinviare a  
COLLEGAMENTO PRO SINDONE  
Via Dei Brusati, 84, 00183 ROMA



**IN QUESTO NUMERO**

<b>LA SINDONE E' UN MEZZO PER L'EVANGELIZZAZIONE?</b> di Ilona FARKAS.....	Pag. 3
<b>LE COPIE DELLA SINDONE FIRMATE D.D. FANTINO</b> di Luigi FOBBATI.....	Pag. 5
<b>AUMENTANO I DUBBI SULLA DATAZIONE RADIOCARBONICA</b> di Remi VAN HAELST.....	Pag. 27
<b>INTERVISTA AL PROF. TITE.....</b>	Pag. 38
<b>TESTIMONI, NON ACCUSATI</b> di Ernesto BRUNATI.....	Pag. 45
<b>LA VITTORIA DELLA S.SINDONE</b> di Claude DE COINTET.....	Pag. 52
<b>NOTIZIE VARIE</b> di Ilona FARKAS.....	Pag. 58
<b>INDICE DI COLLEGAMENTO PRO SINDONE 1986-1987.....</b>	Pag. 62

Gerente e Responsabile:  
P. Gilberto S. Frigo

Autorizz. Trib. Roma  
N. 17907 del 15-12-1979

**LA SINDONE DI TORINO  
E' UN MEZZO PER L'EVANGELIZZAZIONE?**

di Ilona FARKAS

*Non dico niente di nuovo quando affermo che la Santa Sindone di Torino, secondo la tradizione cristiana, è il vero lenzuolo funerario in cui fu avvolto il corpo martoriato di nostro Signore Gesù Cristo.*

*Altrettanto è noto, che già diversi secoli fa sono iniziate discussioni sull'autenticità di questo Telo. Da una parte si sosteneva che si trattasse dell'opera di un pittore sconosciuto, dall'altra invece si confermava l'autenticità della Sindone. Le vere ricerche scientifiche però ebbero inizio soltanto circa vent'anni fa e lo sviluppo della scienza e il perfezionamento degli strumenti sempre più sofisticati permettevano l'allargamento delle ricerche. Ultimamente ci siamo trovati davanti quasi ad una "guerra" fra i sostenitori dell'autenticità e della non autenticità della Sacra Sindone; anche se ormai è esclusa da tutti l'origine pittorica. Ma la scienza non è tutto nella vita degli uomini e non si può dimenticare che la Sindone non è soltanto un oggetto per ricerche scientifiche. Abbiamo altre tradizioni cristiane che non sono dogma di fede, però esistono e nessuno le mette in discussione.*

*Noi, attraverso il nostro Collegamento, abbiamo contatti con tutto il mondo e questo ci permette di avere delle notizie anche dai missionari che svolgono un faticoso lavoro per l'evangelizzazione della gente. L'immagine dell'Uomo della Sindone rappresenta la sofferenza, il martirio, e questa immagine non può lasciare indifferenti*

*i fratelli sofferenti come testimoniano gli articoli pubblicati sui numeri di maggio-giugno 1986, pp. 38-41, marzo-aprile 1987, p. 48 e maggio-giugno 1987 pp.3-7. L'autore di questi articoli è P. Silvano Garello, missionario saveriano nel Bangladesh. L'immagine sindonica è conosciuta anche dai poveri del Sudan, Zaire, Messico, Brasile, ecc., ma stranamente anche la gente benestante del Giappone, per di più non cattolica, non resta indifferente davanti all'immagine di questo uomo flagellato, coronato di spine e crocifisso con tanta crudeltà.*

*E' nota la storia di un sacerdote belga, descritta nel romanzo "La città della gioia" di Dominique Lapierre, con altro nome e di nazionalità francese, (vedi C.p.S. novembre-dicembre 1987 pp. 23-24). Nella vita di quest'uomo la meditazione davanti alla fotografia del S. Volto sofferente è fondamentale, perchè è lì che prende la decisione di diventare sacerdote e vivere a Calcutta tra la gente emarginata e diseredata dell'India e far conoscere questa straordinaria immagine a tutti i sofferenti che assiste e cura.*

*Conosciamo molte persone che grazie a queste immagini hanno iniziato la lettura dei Vangeli, trovando poi quelle coincidenze, che tutti i sostenitori dell'autenticità della Sindone conoscono. Il puro fatto che si tratta di un oggetto "misterioso", non giustifica che questo oggetto venga infangato.*

*La Sindone può essere un aiuto per la nostra fede, come può essere un grande aiuto per il lavoro dei missionari. Anche la pittura che rappresenta Cristo crocifisso desta commozione: perchè non dovrebbe destarla l'immagine dell'Uomo della Sindone?*

*La scienza è importante, ma non può essere così presuntuosa, da emettere sentenze definitive, dove moltissime domande non hanno risposte. E se la Sindone ha portato conforto alla gente sofferente, anche se non cattolica, se ha guidato qualcuno verso la fede, se ha fatto conoscere le parole dei Vangeli, non dobbiamo avere paura di affermare che la Sindone di Torino è un mezzo importante per l'Evangelizzazione!*

## LE COPIE DELLA SINDONE FIRMATE GIOVANNI BATTISTA FANTINO

di Luigi FOSSATI

*E' più che nota la tradizione che si diffuse dopo l'arrivo della sacra Sindone a Torino, ma già formata in precedenza, quella di riprodurre nei più svariati formati a stampa e con diverse tecniche su tessuto le impronte che si vedono sul Lenzuolo. Di queste riproduzioni sono rimaste particolarmente famose quelle dipinte su tela più o meno a grandezza naturale.*

*Tali copie messe a contatto con la Sindone erano considerate reliquie alla pari dell'Originale e venivano regalate a chiese, monasteri, prelati e persone imparentate con casa Savoia.*

*La quasi totalità delle copie a grandezza naturale delle quali se ne possono ricordare una cinquantina, 27 con la data scritta sulla tela e 23 senza data (1) sono di Artefici ignoti, per quanto esistessero delle botteghe artigiane, come quelle dei Della Rovere, che confezionavano quelle di piccole dimensioni (2). Alcune copie dell'inizio del secolo XVII sono da attribuire alla principessa Maria Francesca Apollonia, figlia di Carlo Emanuele I. Si legge infatti nella sua vita che amava dipingere copie della Sindone da regalare a chi ne facesse richiesta (3).*

*Le uniche copie firmate sono quelle dipinte da certo Giovanni Battista Fantino, del quale non si hanno informazioni sulla sua vita e sulla sua attività. Dalle copie*

che possediamo, non si rivela un grande artista, anzi un mediocre copiatore della realtà che voleva ritrarre.

Le copie firmate sono quattro. Una quinta, per quanto non porti la firma, si deve pure a lui attribuire per la ripetizione di specifici caratteri che gli sono propri. Quattro portano anche la data.

Ricordiamo infine una stampa con il suo nome: non a grandezza naturale, simile a quella edita nel 1578.

\* \* \*

1. Copia conservata nella chiesa parrocchiale di Badolatosa (Spagna).

La copia che si presenta come una stampa della quale non si conoscono le misure, riporta le seguenti scritte:

**IL VERISSIMO RITRATTO DEL SANTISSIMO  
SUDARIO** (bordo superiore)

**DEL NOSTRO SALVATORE GIESV' CHRISTO**  
(bordo inferiore)

**GIO. BATTISTA FANTINO** (in basso a sinistra)

Con privilegio di S.A.R. in Torino (in basso a destra) (4).

L'esemplare sembra essere la perfetta riproduzione della stampa di Giovanni Testa, edita nel 1578, in occasione del trasferimento della Sindone a Torino (5). Oltre la scritta distribuita su due righe in alto e in basso, perfettamente uguale sia nei caratteri di stampa sia nella disposizione delle lettere, sono raffigurati nei riquadri angolari simboli della passione leggermente variati. Le due impronte sono delineate al centro senza i prelati che sostengono il Lenzuolo, presenti invece nella stampa del 1578. A lato delle impronte, tra i riquadri angolari, sono raffigurate la coronazione di spine e l'Addolorata, mentre la stampa del 1578 aveva Cristo che porta la croce a l'Ecce homo. Le misure dell'incisione del 1578, che sembrano conservate an-



STAMPA DI BADOLATOSA (Spagna)

che in questa stampa, erano: m 0,50 x m 0,21.

L'archivio parrocchiale possiede una autentica, datata: Roma, 14 settembre 1674. Nel documento, oltre la descrizione dell'oggetto pienamente conforme alla realtà, è ripetuto più volte che detta copia è stata messa a contatto con l'Originale. Nello stesso archivio è pure conservato lo scritto nel quale si conferma che l'esemplare era giunto a destinazione il 28 marzo 1675.

2. Copia conservata nella basilica san Maurizio di Imperia.

E' la copia non firmata, che riporta semplicemente

**EXTRACTVM AB ORIGINALI TAVRINI ANNO 1678.**

La copia, molto bene conservata, ha le seguenti misure: m 4,60 x m 1.

Le impronte sono nettamente delineate. Anche senza la sua firma, la copia, per affinità di disegno e uguaglianza di particolari con le copie firmate, è da attribuire a Giovanni Battista Fantino. Sui quattro lati corre un bordo a più colori, ora completamente sbiaditi.

L'esemplare non era del tutto dimenticato e se ne scrisse in alcune circostanze, tanto più che era consuetudine portarlo processionalmente nella funzione del venerdì santo.

Alcune notizie su questa copia sono state pubblicate nel 1970 da Ginatta Paolo (6):

L'anno 1672 il Padre Bernardo Acquarone di Porto Maurizio, che già per tre volte era stato provinciale in quel di Genova, fu fatto Generale di tutto l'Ordine dei Cappuccini Minori di San Francesco e dopo qualche tempo inviato a Torino. Alla corte dei Savoia per le sue elette doti fu subito accol-



COPIA DI IMPERIA (1678)

Notare: 1. i lunghi capelli,

2. il perizoma,

3. i segni del secondo incendio,

4. la pianta dei piedi



COPIA DI IMPERIA

Particolare del volto

to molto benevolmente dallo stesso Carlo Emanuele II, Principe di Piemonte, da Dame e Cavalieri della Casa Reale. Il Padre Acquarone venne così a conoscenza che una Principessa aveva ottenuto l'eccezionale concessione dal Monarca e dal Papa di far ritrarre una copia della Santa Sindone sull'originale, copia che venne eseguita con fedeltà davvero prodigiosa.

Il Padre Acquarone pregò caldamente quella Principessa di volergli far vedere quella copia onde farne fare un'altra da eccellente artista in quanto riteneva di non potere ottenere uguale concessione dal Monarca. Accondiscese, dopo tanto, la Principessa, ma nel frattempo essendo scoppiata la guerra fra il Piemonte e la Liguria il Padre Acquarone dovette, più che partire, frettolosamente fuggire. E nel fare ciò anziché restituire alla Principessa la copia originale, gli (sic) dette quella da lui fatta ritrarre. Se ne accorse la Principessa, ma invano cercò di farlo inseguire. Giunto il Padre Acquarone nel natio Porto Maurizio ne fece dono all'insigne Collegiata di San Maurizio.

*Per quanto la copia porti la data del 1678 e si pensi che sia stata ritratta dall'Originale, in quell'anno, stando al documento riportato dal Savio, la Sindone non venne esposta pubblicamente (7).*

*In proposito, ecco quanto si legge nella lettera del Nunzio, conservata nell'Archivio Vaticano:*

Torino 23 Marzo 1678. - Per degne considerationi, con editto stampato d'ordine di queste A.A.R.R. è stato rivocato l'Invito che li giorni passati fu fatto per la festa della SS.ma Sindone quale per quest'anno non s'esporrà più al-

alla pubblica vista e conseguentemente non si farà nemmeno la fiera.

3. *Copia conservata presso il monastero delle Carmelitane santa Teresa di Savona.*

*La copia è alquanto più lunga dell'Originale (m 4,50 x 1,10) perchè ai margini delle impronte sono disegnati vari emblemi della passione.*

*La scritta è la seguente:*

**EXTRACTVM AB ORIGINALI ANNO DOM(ini)  
TAVRINI 1697 FANTINUS FEC(it).**

*Sul conto di questa copia e di altre riproduzioni conservate nel monastero, riferisco quanto mi ha scritto la Superiora in data 23 ottobre 1980:*

Abbiamo una copia della S. Sindone eseguita su tela dal Pittore Gian Battista Fantino e porta la seguente iscrizione: EXTRACTVM AB ORIGINALI ANNO D.NI TAURINI 1697 FANTINUS FEC. La pittura è eseguita su tela del tempo ed è ben conservata. Misura di lunghezza m 4,50 (l'originale è lungo m 4,36) ma il di più, qui è preso dai simboli della Passione. La larghezza, invece, è identica all'originale, m 1,10. Ignoriamo donde ci provenga tale Sindone. Ai due capi del lenzuolo vi sono degli strappi... il che fa pensare che le nostre antiche Consorelle usassero farne spesso l'ostensione.

Con la suddetta Sindone conserviamo cinque incisioni in stoffa. Una di esse (mal ridotta) serba intatto il nome dell'autore: **In Torino per Giov. Battista Fantino**, l'autore che ha firmato la nostra Sindone. Di lui non abbiamo altre notizie.



COPIA DI SAVONA (1697)

Notare: 1. i contorni neri. 2. la ferita del costato a sinistra. 3. la mano destra sulle sinistra



COPIA DI SAVONA

Particolare del volto

*Di quell'anno il Savio riporta una lunga lettera del Nunzio nella quale è descritto lo svolgimento della solennità con tanti particolari che hanno il sapore di una accurata cronaca. Per tale motivo viene riferita integralmente:*

Torino 4 Maggio 1697.- Al desiderio del Signor Duca <sup>(8)</sup>, che ama le funzioni con pompa, ha risposto la vaghezza della Chiesa Cattedrale apparsa riccamente. Sono apparsate con broccato col fondo d'oro, e con l'opera di color rosso le 8 colonne laterali della medesima Chiesa, ed in mezzo di ciascheduna di esse vi è accomodato un arazzo, che arrivando alla metà della colonna, termina con un freggio d'oro, come se ne vede altro in cima degl'arazzi, a' piedi de' quali pende un proportionato quadro di eccellente Pittore, con un festone, dal quale pende un luminaire d'argento. Nel fondo della Chiesa sopra la Porta Maggiore vi sono due arazzi, e due altri ne' lati vicini all'Altare maggiore con diversi quadri distributivamente accomodati in più luoghi.

La volta resta anche apparsata con broccati, come pure la cuppola sopra l'Altare maggiore con una accomodata maestria, che non meno per la ricchezza degl'apparati, essendo de' migliori, che habbia questa Corte, che per la bene intesa distribuzione, è riuscita di bellissima vista la suddetta Chiesa, al che corrispondendo la Cappella del Santo Sudario, benchè senza apparati, per essere fabricata intieramente di marmi, si vedeva l'Altare con abbondanza di luminari, et una quantità di gioie, fatte accomodare di quelle della Corte sopra la Cassa della Santa Sindone <sup>(9)</sup>.

Questa mattina si è tenuta Cappella in detta Chiesa, assistendo il Signor Duca alla messa, celebrata all'Altare maggiore pontificalmente da Monsignor Arcivescovo Vibò (10) coll'intervento ne' soliti coretti delle Signore Duchesse, con la Principessa di Savoia, e Signori Principe e Principessa di Carignano.

Fu servito il Signor Duca da numerosa Corte e da undeci Cavalieri nell'ordine della SS.ma Annunziata, e vi fu, per la prima volta, con abito simile a quello de' medesimi Signori Cavalieri anche il Signor Conte di Buttigliera, come Secretario di Stato, sedendo però dietro alli detti Cavalieri, unitamente col Signor Abbate di Caraglio, e col Signor Presidente della Sirena.

Al doppio pranso havendo il Signor Duca assistito privatamente al Vespro cantato nella Cappella del Santo Sudario, si andarono colà raddunando li Cavalieri, ed il corteggio, come pure il Senato, e li Vescovi, doppo di che fu presa la Cassa della Santa Sindone, e portata processionalmente da 4 Canonici sotto al baldachino, l'aste del quale furono sostenute per un poco dal Signor Duca, dal Signor Principe dei Carignano, da Monsignor Nunzio, e dal Signor marchese di Pianezza, poi da 4 Cavalieri della Santissima Annunziata, e poscia da 4 Cavalieri Gran Croce dell'Ordine de' Santi Maurizio, e Lazaro.

Arrivata la Processione con la Cassa su -

detta sopra la Loggia (11), fu quivi mostrata dalli Vescovi vestiti pontificalmente, e con mitra la Santa Sindone al Popolo, creduto in numero di sopra 60.000 persone, assistendo il Signor Duca in abito dell'Ordine de' Santi Maurizio, e Lazaro come erano vestiti anche li Cavalieri dell'Ordine della SS.ma Annunziata, G. Croci de' Santi Maurizio, e Lazaro. Con torcie accese assisterono anche le Signore Duchesse, la Signora Principessa di Carignano, e la Signora Marchesa di Pianezza, e vi fu la Signora Principessa di Savoia, il Signor Principe Amedeo con le due Signore Principesse figliuole del Signor Principe di Carignano. Per la prima volta è intervenuto a tale funzione il Capitolo della Cattedrale, essendo condesceso a riconoscere la Cappella del Santo Sudario totalmente indipendente dalla medesima Cattedrale, ogni volta però, che vi concorrerà il beneplacito apostolico, benchè questo dal Signor duca non venisse creduto necessario.

Si trovavano privatamente sopra la sudetta Loggia li Signori Ambasciatori di Francia, et Inviato di Spagna, a' quali nel tempo, che si rimetteva nella Cassa la Santa Sindone, fu fatta vedere con molto commodo, e sodisfazione.

Nel mentre fu esposta al Publico la Santa Sindone, si fece sentire il rimbombo del cannone, ed essendo la Loggia sita quasi alla metà della Piazza, riesce assai a proposito per la sudetta funzione.

Stante l'interpositione della sudetta Loggia, vengono a formarsi due Piazze, in una delle

quali verso il Palazzo Ducale stava squadrato il Regimento delle Guardie del Corpo con bellissima gala, ed il Regimento della Croce bianca restava in simigliante maniera nell'altra Piazza, la quale per mezzo di una strada grande comunicando dirittamente con la Porta della Città, restava tutta piena di gente, calcolandosi essersi portate a questa divotione 40.000 persone dello Stato, e 4000 stranieri.

Per impedire qualunque disordine nella Città furono distribuiti questa mattina li corpi di Guardia per tutte le cantonate, essendo venuto a tal'effetto un battaglione da Fossano, e fattesi chiudere le Porte della Città nelle hore 18, fu dato principio alla funzione verso le 21 hora, e nell'istesso tempo caminavano per le strade della Città alcuni soldati a cavallo, onde il tutto è seguito con quiete, e senza disturbo, essendosi tenuti nelle notti accesi li lampioni nelle cantonate.

Di Vescovi forastieri si sono portati alla sudetta divotione, quelli delle Città di Casale, e d'Acqui, e due sono state parimenti le Confraternità venute l'una da Casale, e l'altra da Alessandria (12).

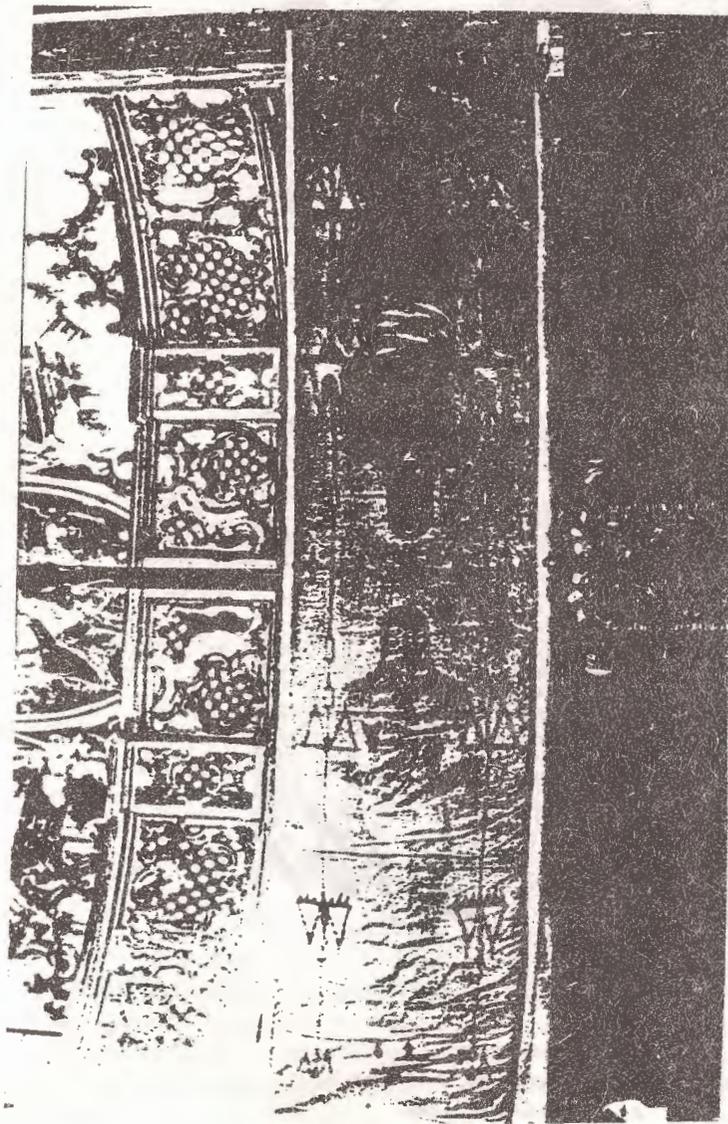
4.- *Copia conservata nella chiesa santa Marta di Agliè (Torino).*

*Le misure sono: m 4,40 x m 0,97.*

*La scritta è la seguente:*

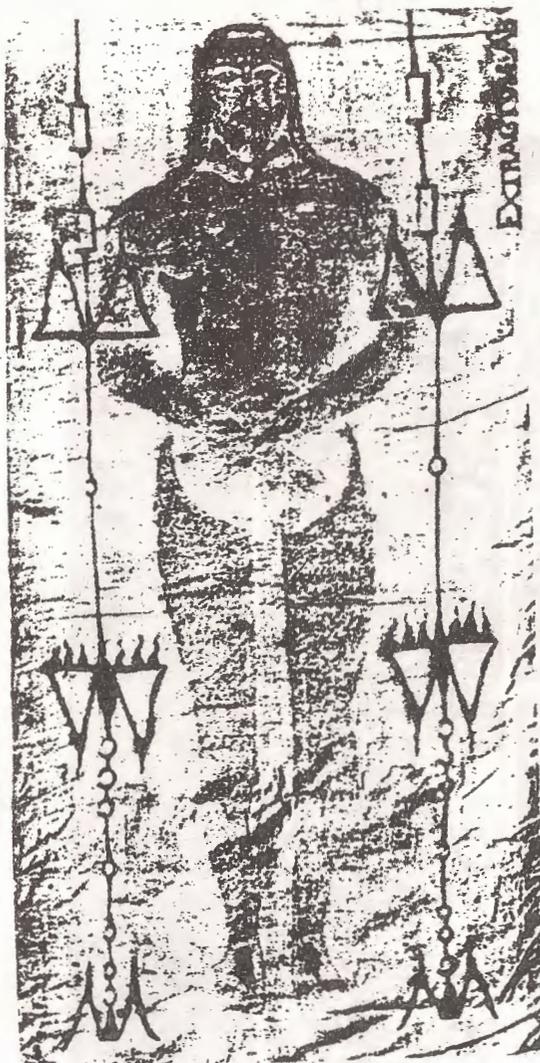
**EXTRACTVM AB ORIGINALI TAVRINI ANNO  
DO(mini) FANTINVS FECIT 1708**

*Questa copia è stata ritrovata nel 1978 durante i restauri della chiesa di santa Marta, interessante ed originale*



COPIA DI AGLIE' (1708)

esposta in occasione della Settimana Santa



COPIA DI AGLIÈ

Da notare:

1. ferita del costato a sinistra.
2. l'ampio perizoma
3. mano a destra sulla sinistra

edificio barocco della storica Agliè (Torino). Ne parlò il settimanale *Il risveglio popolare* del 28 settembre 1978:

Ad Agliè si hanno testimonianze sull'uso del caratteristico lenzuolo, ma qualche asola applicata da un lato e la scritta nera con l'anno e il nome del pittore indicano che la Sindone di Santa Marta doveva essere esposta nel modo tradizionale, con l'immagine frontale a sinistra e quella dorsale a destra.

5.- *Copia conservata nella cattedrale di Gallarate (Varese).*

La scritta più lunga delle solite porta, oltre il nome dell'autore, anche quello del committente.

**EXTRACTVM AB ORIGINALI REGIE DVCCALIS  
(sic) ECCLESIE AVGVSTE TAVRINORVM EX DE-  
VOTIONE JOANNIS B. TROMBINI 1710 FANTINVS  
FECIT**

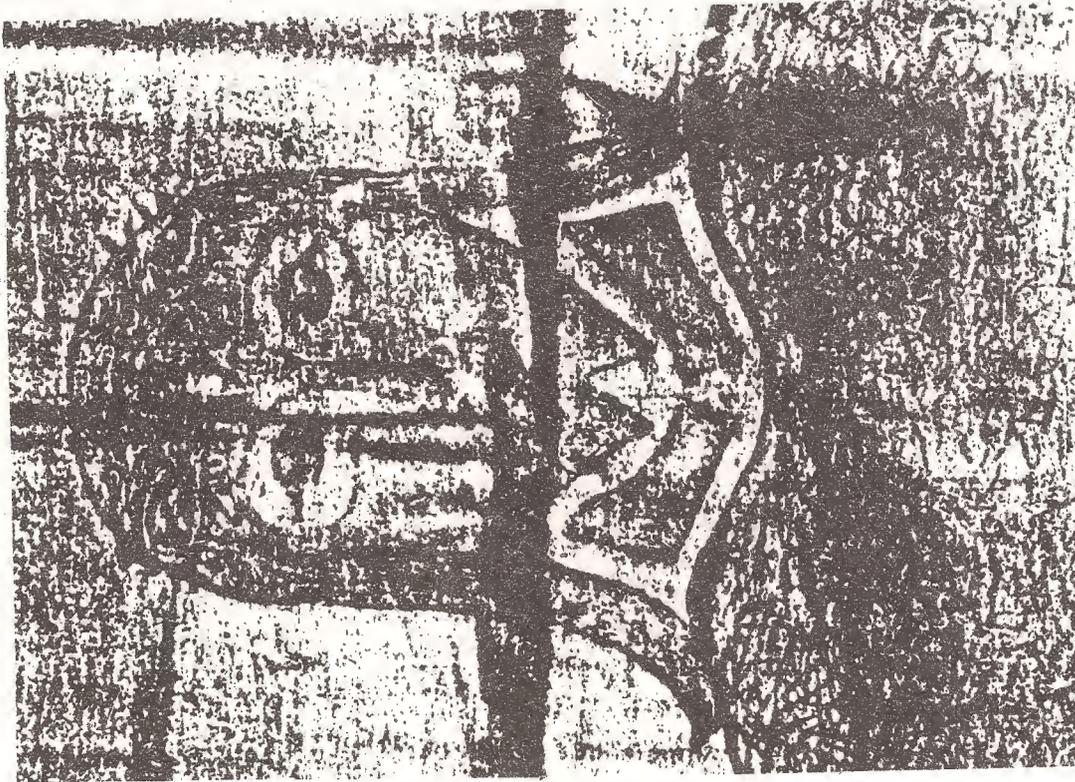
La copia che misura m 4,25 x m 0,90 riporta prima e dopo la scritta il caratteristico nodo Savoia.

Lungo i quattro lati è cucito un bordo rosso orlato in oro, ormai del tutto sbiadito.

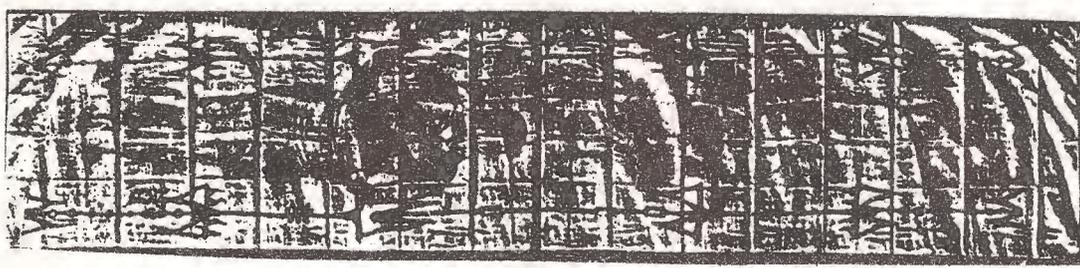
L'esemplare, piegato più volte come appare nella riproduzione, è conservato in un cofanetto di legno. Il disegno è un po' meno marcato di quello della copia di Agliè. I contorni del corpo sono segnati con una linea continua.

\* \* \*

Le copie descritte sono da attribuire a Giovanni Battista Fantino non solo perchè tre di esse portano scritto il suo nome, ma anche perchè tutte e quattro, pur con leggere varianti, presentano caratteristiche proprie che le distinguono dalle altre copie. Le principali caratteristiche sono:



COPIA DI GALLARATE  
Particolare del volto



COPIA DI GALLARATE (1710)

Sono molto visibili le pieghe. Notare il nodo di Savoia all'inizio e al termine della scritta

1. - Nella abituale frase **EXTRACTVM EX ORIGINALI** è usata la particella **AB: EXTRACTVM AB ORIGINALI**.

2.- I segni del secondo incendio sono segnati in un modo del tutto particolare che si distacca dalla raffigurazione di tutte le altre copie che li riportano.

3.- In tre copie (Savona-Carmelitane, Agliè-santa Marta, Gallarate) la ferita del costato si trova a sinistra e la mano destra è incrociata sulla sinistra. Contrariamente all'Originale che ha la ferita del costato a destra e la mano sinistra posata sulla destra.

4.- Il nodo di Savoia posto prima e dopo la scritta si ritrova in pochissime altre copie.

5.- I capelli, specie sulla nuca, sono segnati in una forma più che sovrabbondante.

6.- Anche il perizoma, soprattutto sulla regione lombare, è riprodotto in una maniera tutta particolare simile a una fascia che circonda i lombi. Non ha corrispondenza così accentuata nell'impronta frontale.

7.- I volti, dei quali si riportano i particolari, hanno caratteristiche comuni, ma anche divergenze molto notevoli con espressioni molto diverse tra loro. Sotto il mento sembra segnato un colletto. Si presenta molto originale la corona di spine di forma circolare con le ferite puntiformi che nulla hanno a che fare con le ferite che si vedono sulla Sindone.

8.- L'unica copia che presenta un certo qual sfumato è quella di Agliè-santa Marta.

\* \* \*

**N O T E**

- 1) Cfr. L. FOSSATI, *Le copie della Sindone*, STUDI CATTOLICI, XXVI, n. 260, ottobre 1982, pp. 602-611; ID., *ivi*, n. 262, dicembre 1982, pp. 800-809; ID., *Copies of the Holy Shroud*, SHROUD SPECTRUM INTERNATIONAL, III, n. 12, settembre 1984, pp. 7-23; ID., *ivi*, III, n. 13, pp. 23-39.
- 2) Cfr. A. BO., *Il quadro della S. Sindone della Pinacoteca Sabauda non è di Giulio Clovio, ma di Gio. Battista Della Rovere pittore piemontese*, SINDON, XX, quad. 27, giugno 1978, pp. 25-38.
- 3) Cfr. CROSET-MOUCHET, *Vita della Veneranda Serva di Dio l'Infanta Maria Francesca Apollonia principessa di Savoia*, Torino, 1878, pp. 22 e 185.
- 4) Cfr. D. LEONE, *El Santo Sudario en España*, Barcellona, 1959, pp. 141-149.
- 5) Cfr. L. FOSSATI, *La stampa ricordo della ostensione del 1578*, COLLEGAMENTO PRO SINDONE, luglio-agosto 1987, pp. 4-9.
- 6) *La Santa Sindone*, in ASCOLTAMI, *Bollettino della Parrocchia di san Maurizio*, marzo 1970, p. 3.
- 7) Cfr. *Ricerche storiche sopra la Santa Sindone*, Torino, 1957, p. 324 [Archivio Vaticano, Nunz. Savoia, 103 a, f. 117].
- 8) Vittorio Amedeo II che nel 1694 aveva inaugurato l'attuale Cappella.
- 9) A quei tempi non c'era ancora la grande vetrata che separa la Cappella della Sindone dal Duomo; c'era solo la balaustrata dalla quale si poteva mostrare ai fedeli in alcune circostanze come infatti avvenne negli anni seguenti. Era quindi possibile dalla navata del Duomo vedere il grande altare che custodisce la Sindone.

- 10) Michele Antonio Vibò dei Signori di Praly, torinese, resse la diocesi dal 1690 al 1713.
- 11) Grande terrazza o Padiglione antistante la facciata del Palazzo reale, con porticato e logge superiori progettato dall'architetto Carlo Morello, destinato ad accogliere il Corpo di Guardia del Palazzo e particolarmente per essere adibito alla ostensione della Sindone quando veniva mostrata all'aperto.
- 12) Archivio Vaticano, Nunz. Savoia, 120, ff. 281-284; op. cit. pp. 330-332.



## AUMENTANO I DUBBI SULLA DATAZIONE RADIOCARBONICA

di Remi VAN HAELST

### **Un dubbio statistico sulla datazione col $C^{14}$ della Sindone**

La principale condizione per qualsiasi analisi statistica è il fatto che tutti i dati devono essere pubblicati, per permettere ad ognuno di verificare i calcoli e i risultati forniti. Questo certamente **non** è stato il caso della datazione col  $C^{14}$  della Sindone.

Innanzitutto, la **sola** fonte di informazione è il rapporto **non ufficiale** pubblicato su Nature, Vol. 337 N° 6208, 2 febbraio 1989. Finora **nessun rapporto ufficiale** è stato pubblicato.

Nell'intestazione del rapporto di Nature compare il nome di 21 stimati scienziati. La relazione è stata verificata dal prof. Bray di Torino. Prima della sua pubblicazione, è stata giudicata dai referi di Nature. Perché **una persona non esperta di statistica** dovrebbe dubitare?

1) I dati di base forniti nella tabella 1 del rapporto non sono misurazioni individuali, ma le medie di parecchie misure. Un ciclo è composto normalmente di 10-20 bersagli di grafite, misurati in sequenza, ripetendo la sequenza parecchie volte. Deve essere fornito il valore massimo e il minimo. "I dati mediati non devono essere confrontati in più di un test". Questa difficoltà è superata con l'uso del test F di significatività (Perry Chem. Eng. Handbook "Comparisons of Means", pp. 2-72).

2) Poiché Arizona include l'errore delta  $C^{13}$  in uno stadio ulteriore...

Ciò rende **impossibile** qualsiasi verifica dei dati. Gli errori citati nella tabella 1 di Nature non si armonizzano con l'errore riportato nella tabella 2 della stessa relazione. Se si paragonano entrambi i dati, allora l'errore delta  $C^{13}$  può essere calcolato come 26 anni radiocarbonici. Più della combinazione fra l'errore statistico (conteggio) e la dispersione dei risultati, come dichiarato nella relazione su Nature. Non si può dimenticare che le misurazioni AMS sono basate su un valore **costante** di  $C^{13}$ .

3) Solamente Arizona fornisce 4 dati per la Sindone, 5 per i tre campioni di controllo; Zurigo riporta 3 dati per il campione di Cleopatra, 5 per gli altri. Ma Arizona non fornisce alcuna spiegazione, mentre Zurigo afferma: "disintegrazione..;" Oxford fece solo 3 misurazioni...

Riguardo a ciò il prof. Bray commenta: "Probabilmente, anche la dispersione riguardante il campione 1 poteva essere ridotta stabilendo:

a) Una procedura comune per l'esame, il trattamento e la pulizia del campione per determinare univocamente la situazione delle misurazioni.

b) Le condizioni dell'esame.

c) Le condizioni delle medie delle misurazioni sulla base di valori di riferimento da scegliere con distribuzione simile.

d) I metodi per valutare i dati delle misurazioni e delle incertezze associate.

Forse è utile sapere che questa parte dei commenti del prof. Bray **non è stata pubblicata** su Nature. Perfino la parte pubblicata **non è conforme** al testo del prof. Bray. Confrontiamo Nature: "I risultati dei tre laboratori erano reciprocamente compatibili e, in base alle attestazioni sottoposte, nessuno dei risultati medi **era** discutibile".

Il prof. Bray: "I risultati dei tre laboratori sono reciprocamente compatibili. In base alle attestazioni sottoposte, nessun risultato medio **appare** discutibile". C'è una

grande differenza tra **era** e **appare**. Ma perchè non sono state usate le esatte espressioni del prof. Bray?

4) E' stato applicato il test  $\chi^2$ , in accordo con le procedure raccomandate da Wilson & Ward. I risultati di questo test, riportati nella tabella 2 di Nature (=6,4) mostra che è **improbabile** che gli errori citati dai laboratori riflettano interamente la dispersione globale.

Guardiamo cosa scrive il prof. Hoel (Università della California) nel suo libro "Introduction to Mathematical Statistics". Come per una coincidenza, il prof. Hoel fornisce, nelle pagine 256-257, un esempio confrontabile con la datazione radiocarbonica della Sindone! Qui viene esaminato un problema di contaminazione.

Per 11 gradi di libertà e un livello di confidenza del 95% il valore critico del  $\chi^2$  è 19,7. Il valore calcolato è 18. Perciò normalmente **accettabile**. Ma il prof. Hoel scrive: "Dato che  $\chi^2=18$  è così vicino al valore critico e dato che il campione è così piccolo, si sarebbe tentati di sospendere il giudizio qui fintantochè non divengano disponibili più dati. Per dati di questo tipo, spesso accade che la contaminazione sia localizzata e gradualmente venga spiegata da tali punti localizzati. Se è questo il caso, ci si aspetta che l'ipotesi dell'omogeneità venga respinta".

Il libro del prof. Hoel (sesta edizione) è datato 1966. Non credo che scrisse il suo testo per essere usato nel 1989...

Come è possibile che un uomo come il dott. Tite del British Museum, insieme con altri 20 scienziati, osi dichiarare: "Questi risultati, quindi, forniscono la prova **definitiva** che il lino della Sindone è medievale". "Con almeno il 95% di confidenza"... ?

Ho fatto un'analisi statistica completa, seguendo il metodo classico. I risultati sono completamente differenti.

	Oxford	Arizona	Zurigo	Media 3	Media 12
Media aritmetica	757	646	691	695	689
Variatione	1588	3194	2072		
Deviaz. standard	34	57	46	56	45
Errore standard	20	28	21	32	13

$X^2$  basato sulla media delle tre medie.  
 $\frac{(757-895)^2}{20^2} + \frac{(646-695)^2}{28^2} + \frac{(681-695)^2}{21^2} = 13,1$

$X^2$  basato su 12 risultati.

A causa dei lunghi calcoli, viene ripostato solo il risultato: 14,1.

Seguendo il metodo classico, non c'è dubbio che i risultati **non** sono reciprocamente compatibili.

Lo stesso emerge dal risultato del test *F*, realizzata in base ad una tabella di variabilità. Anche questa procedura è lunga. Il valore critico *F*(2-9) 95% è 4,26. Il valore *F* calcolato è 4,7. I valori **non** sono reciprocamente compatibili.

Ho anche calcolato i gradi di libertà (6-1)=5 forniti su Nature. Dai valori usati in Nature ho trovato:

$$\left[ \frac{[8943/3 + 961/4 + 564/5]^2}{\frac{(943/3)^2}{4} + \frac{(961/4)^2}{5} + \frac{(564/5)^2}{6}} \right] - 3 = 9$$

Spero che tutti gli scienziati impegnati nell'analisi statistica mi correggeranno dove sbaglio, dato che non sono un esperto di statistica. Sono solo uno che cerca la verità. So bene che queste osservazioni non cambiano la realtà dei risultati della datazione; ma certamente cambiano l'affermazione del 95% di confidenza e in ogni caso, la mia fiducia nel rapporto di Nature. Malgrado un test del  $\chi^2$  dubbio, si è tentato di combinare un risultato invece di seguire il saggio consiglio del prof. Hoel: "Aspetta di avere più dati e prove..."

Ho avuto l'opportunità di incontrare il dott. Tite e il prof. Evin al simposio di Parigi. Hanno respinto i miei calcoli, ma non mi hanno corretto. Per lettera ho fatto la stessa richiesta al dott. Hedges, al prof. Hall e al prof. Wölfli. Si rifiutano di dare qualsiasi informazione.

Prima di sapere come usare il metodo Wilson & Ward, dovetti scrivere agli scienziati australiani perchè nessuno degli scienziati coinvolti mi ha aiutato in alcun modo per vedere chiaro nelle loro affermazioni.

Gli americani proff. Damon e Donahue non hanno risposto.

Prima che fossero noti i risultati, il prof. Gove (Rochester) mise in guardia dalla situazione creata dalla pubblicazione di un test non conclusivo a causa di una procedura non a prova di regolarità!

Non è sorprendente che le accuse portate avanti da frè Bruno Bonnet-Eymard stiano ottenendo sempre più attenzione. Nessuno scienziato accetterà mai una frode preconcetta, ma non si può negare che ci sono veramente parecchie deviazioni dal protocollo. Sono sicuro che con "deviazioni dal protocollo" simili, Ben Johnson non avrebbe perso la sua medaglia d'oro olimpica...

Ricordate: "Tutte queste operazioni, eccettuato l'avvolgimento dei campioni, furono interamente documentate da una ripresa video..." (Nature!!!)

Perchè c'era un quarto campione? Perchè fu cancellato il test alla cieca? Ho posto al dott. Tite queste domande. Le sue risposte non sono convincenti. Persino in contraddizione con altre parti. Un esempio: "Perchè Arizona non ha fornito alcuna spiegazione riguardo al quinto dato mancante per la Sindone?" La risposta: "Probabilmente perchè scelsero di fare quattro misurazioni"!!!

**Dopo il simposio sulla Sindone di Parigi (7-8 sett. 1989)**

Molto prima del simposio di Parigi, ho tentato invano di ottenere i risultati grezzi delle misurazioni radiocarboniche di Oxford, Arizona e Zurigo. I laboratori non hanno fornito alcuna informazione. Anche il dott. Tite del British Museum si è rifiutato. Il prof. Bray, che ha verificato i dati, non era in grado di darmi alcuna delucidazione. Il prof. Gonella, consulente scientifico dell'autorità ecclesiastica, era all'oscuro di tutto. Esiste soltanto il rapporto di Nature (16/2/89).

A Parigi il dott. Tite ed io abbiamo avuto una lunga conversazione su questo argomento. Ma il dott. Tite non ha concesso ulteriori chiarimenti. Il prof. Evin di Lione mi disse che si deve accettare la relazione pubblicata su Nature. Quando gli ho chiesto se aveva avuto accesso ai risultati grezzi, la sua risposta fu sorprendente: "No, ma ho fiducia nei miei colleghi". Anch'io voglio credere che i tre laboratori eseguirono il loro lavoro seguendo le procedure ordinarie e che i dati pubblicati sono genuini. Ma perchè uno non deve fornire il massimo dell'informazione?

Per esempio, il numero di esperimenti condotti durante ogni serie di misurazioni con l'AMS. Normalmente una tale serie è composta di 24 "bersagli": due bianchi, due campioni standard e circa 20 microcampioni da datare. I quattro campioni di riferimento sono usati per verificare il funzionamento corretto dell'AMS. Nell'AMS il rapporto  $C^{14}/C^{13}$  viene misurato e confrontato col normale rapporto standard. Ad Oxford i risultati erano  $795 \pm 65$ ,  $745 \pm 55$  e  $730 \pm 45$ . L'analisi statistica fu fatta secondo Wilson & Ward.

A causa della dichiarata accuratezza dell'AMS, si è portati a ritenere che tutti i risultati dovrebbero essere vicini ai valori medi. Ma è veramente così? Se una persona che non è solita lavorare con "dati statisticamente amalgamati" potesse vedere i risultati grezzi di tutte le misurazioni, forse perderebbe tutta la sua fiducia nella "certezza al 95%" dichiarata nel rapporto su Nature!!!

Dato che non conosco i risultati di Oxford, mi prenderò la libertà di operare una analisi statistica ipotetica su un risultato di Oxford.

**Esempio:**

Oxford dato medio: 795; errore standard  $\pm 65$ . Presunte 20 misurazioni.

Un errore standard di 65 fornisce una deviazione standard di  $65 \times \sqrt{20} = 291$ .

La deviazione standard si ottiene seguendo la formula

$$S = \sqrt{\sum(x-\bar{x})^2 / (n-1)} \text{ cioè } S = \sqrt{\sum(x - 795)^2 / (20 - 1)}$$

La confidenza del 95% significa che c'è una possibilità su 20 che il risultato possa situarsi fuori. Forse 400, 500... 1125 anni distante dalla media. Avete letto 1125 anni! **Ciò situa la Sindone indietro all'epoca di Cristo.** Nessuno è obbligato a credermi, ma se prende la sua calcolatrice tascabile può seguire i calcoli, fatti secondo il "Perry's Chemical Eng. Handbook". Risultati AMS presunti per 20 osservazioni in un ciclo: 1913-959-942-920-897-876-855-738-727-720-688-667-657-647-637-629-618-608-605-603.

Non crediate che "fare" una tale lista sia facile, poiché la media aritmetica 795 e l'errore standard 65 sono legato fra loro! Ma ora calcoliamo l'intervallo di confidenza del 95% per  $t_{20}$ . Il coefficiente di Student (97,5%) = 2,09. L'intervallo  $2,09 \times 65 = 136$ . Ciò significa che ci si aspetta che tutte le misure cadano all'interno degli anni "radiocarbonici" 930-660. Verifichiamo la lista. **Solo 9 risultati cadono all'interno di questo intervallo.** Un lettore attento troverà questo fatto riportato nel rapporto di Nature: **la dispersione è maggiore di quanto aspettato.** Perciò il normale coefficiente di Student è considerato come 2,6; che fornisce qui un intervallo di  $2,6 \times 65 = 169$ . **Ora solamente 5 risultati cadono fuori dell'intervallo.** Ciò ancora non è un buon numero da mostrare al pubblico! Così prendiamo il massimo 99,5% -  $t(20-1)$ , coefficiente 2,86. L'intervallo ora diventa  $65 \times 2,86 = 186$ . Ma ancora **solo 16 risultati cadono all'interno di questo livello di confidenza del 99%.**

Nei circoli sindonologici è un fatto noto che alcuni dei campioni usati nel 1973 furono datati col radiocarbonio in segreto. I risultati furono circa 950-1750 anni "radiocarbonici". Questo risultato fu forse la spinta finale, **per Torino**, ad accettare definitivamente la datazione al  $C^{14}$  della Sindone.

A parere mio, il rapporto di Nature non è completo

e la dichiarazione riguardante il 95% di confidenza e la prova definitiva non è giustificata, poichè non tutti i dati sono stati verificati da esperti neutrali. Ora soltanto i valori medi amalgamati sono stati resi pubblici. Mi sono chiesto: "E' questa la vera maniera aperta, scientifica, di condurre gli esperimenti? A scuola ho imparato diversamente".

#### La corrispondenza e i commenti del prof. Bray

Il 4 dicembre 1989 ho ricevuto la seguente lettera.

"Caro dott. Van Haelst,

grazie per la sua lettera del 6 novembre che attualmente sono stato in grado di discutere con la statistica coinvolta nel progetto di datazione della Sindone.

Ella di nuovo desidera sottolineare che qualsiasi differenza tra i vostri e i nostri calcoli nasce dall'uso di differenti sistemi di ponderazione. Tuttavia le conclusioni raggiunte sono essenzialmente le stesse ottenute da noi, in particolare che la variazione fra i risultati per la Sindone era maggiore di quanto previsto in base agli errori citati.

Nel contesto dei dati ipotetici da lei presentati per la Sindone, vorrei solo ripetere che tutti i nostri calcoli erano basati interamente sui dati come mostrato sulla relazione di Nature.

Sinceramente, M. Tite".

Anche il prof. Bray mi ha scritto una lettera.

"Caro sig. Van Haelst,

apprezzo molto il suo interesse per la questione della Sindone e per i problemi scientifici e tecnici implicati.

Tuttavia, mi rincresce dirle che non sono in grado di aggiungere nulla alle informazioni del prof. Gonella o di fare commenti sul diverso lavoro. In effetti, il dott. Tite è il coordinatore della ricerca e non desidero oltrepassare i limiti del mio proprio incarico.

Con i migliori auguri ed ossequi, sinceramente, A. Bray".

Ed ecco i commenti fatti dal prof. Bray alla relazione avuta da Tite.

"Tenendo conto solamente del rapporto corretto ottenuto dal dott. Tite del British Museum, si possono fare i seguenti commenti.

1) I risultati dei tre laboratori sono reciprocamente compatibili.

2) In base alle attestazioni sottoposte, nessun risultato medio appare discutibile.

3) La dispersione dei valori delle misurazioni dei campioni 2, 3 e 4 rientra nei limiti stabiliti per il metodo adottato, mentre per il campione 1 il valore della dispersione è circa uguale a questo valore limite.

4) La differenza nei risultati (anche se non ampia) ottenuta per i campioni esaminati mostra che i fattori di interferenza causati dalla preparazione del campione o dovuti alle procedure per l'applicazione del metodo di misurazione hanno influenzato il campione 1 in misura maggiore.

Probabilmente, anche la dispersione riguardante il campione 1 poteva essere ridotta stabilendo:

a) Una procedura comune per l'esame, il trattamento e la pulizia del campione per determinare univocamente la situazione delle misurazioni.

b) Le condizioni dell'esame.

c) Le condizioni delle medie delle misurazioni sulla base di valori di riferimento da scegliere con distribuzione simile.

d) I metodi per valutare i dati delle misurazioni e delle incertezze associate.

I suddetti commenti prestano speciale attenzione agli aspetti metrologici del metodo del  $C^{14}$ ; essi non prendono in considerazione la scelta del metodo di misurazione adottato e dei campioni da esaminare, perchè non fui coinvolto nella programmazione del test o nella scelta dei campioni".

**Lettera aperta dell'autore a tutti gli studiosi della Sindone**

Antwerp, 10 dicembre 1989

Caro studioso della Sindone,

fin dal giorno della pubblicazione su *Nature* della relazione sulla datazione radiocarbonica, mi sono impegnato a provare che questi risultati non costituiscono in alcun modo la prova definitiva, con confidenza al 95%, che la Sindone è un artefatto medievale.

Mi sono messo in contatto con tutti gli scienziati coinvolti, eccettuati gli americani che non hanno risposto alle mie lettere.

Non posso dire che alcuno degli scienziati coinvolti mi abbia aiutato molto. Per capire il metodo statistico *Wilson-Ward*, ho dovuto contattare gli autori australiani; i quali mi hanno spiegato come usare il loro metodo, che finora non fa parte dei "metodi classici di analisi statistica". Almeno, non l'ho trovato nei molti libri che ho consultato per rinfrescare le mie conoscenze scolastiche da lungo tempo dimenticate.

A Parigi ho avuto una lunga ed agitata conversazione con il dott. Tite e il prof. Evin, in presenza del prof. Gonnella. Durante il simposio sulla Sindone di Parigi ho presentato i miei calcoli agli studiosi presenti e in particolare, in assenza del prof. Hall, al dott. Tite. Molti scienziati presenti a Parigi hanno rivisto i miei calcoli. Qualcuno si è congratulato con me, ma dato che è un argomento molto complicato, solo uno specialista noterà le piccole ma **significative** differenze tra i miei risultati e quelli pubblicati su *Nature*.

Il dott. Tite, che non è né uno statistico né uno specialista del radiocarbonio, si è rivolto ad uno statistico (Oxford-British Museum?) che ha fatto l'analisi statistica della datazione della Sindone, per consultazione.

**"Le differenze sono dovute all'uso di sistemi di pondera-**

zione diversi. In generale le conclusioni sono le stesse; la dispersione dei risultati è maggiore rispetto a quanto previsto dagli errori citati".

Il che significa che il modo con cui ho usato i "metodi classici" è approvato dalla stessa persona (o persone) che fece l'analisi statistica dei risultati della datazione radiocarbonica della Sindone.

Qualcosa che il prof. Bray di Torino non fece. Egli mi scrisse: "Non vorrei oltrepassare i limiti del mio lavoro. Responsabile di ciò è il dott. Tite.

Il prof. Evin l'ha fatto in altra maniera. Mi disse sfacciatamente: "Lei sta giocando all'eccesso. Teoricamente ha ragione, ma ciò non cambia il fatto che la Sindone è stata datata 12 volte al XIII secolo".

In effetti ciò è un fatto. Ma è anche un fatto che seguendo i metodi classici dell'analisi statistica, almeno 3 dei 12 risultati sono fuori dell'intervallo, il che certamente non è una buona base per dichiarare il 95% di confidenza e la prova definitiva. Infatti, uno statistico come il prof. Hoel afferma nel suo libro "Introduction to Mathematic Statistics": "In caso di un valore del test del  $x^2$  vicino al valore critico e con un numero di campioni così piccolo, è meglio sospendere il giudizio finché non divengano disponibili più "dati".

Perciò, si potrebbero riscrivere così le affermazioni di *Nature*: "I risultati delle misurazioni radiocarboniche non forniscono una prova definitiva, a causa di una dispersione maggiore di quanto previsto dagli errori citati. Capire la ragione di questo fatto particolare dovrebbe costituire lo scopo di un nuovo esame scientifico interdisciplinare".

Traduzione di Emanuela Marinelli

## INTERVISTA AL PROF. TITE DEL BRITISH MUSEUM

effettuata a Parigi da Orazio Petrosillo del Messaggero e da Emanuela Marinelli l'8 settembre 1989

Questa intervista è stata trascritta e poi tradotta da Ernesto BRUNATI, con l'aggiunta dei suoi commenti.

**Petrosillo:** - Perché la prova non è stata fatta nell'ambito di una ricerca interdisciplinare?

**Tite:** - Noi pensiamo che la datazione con il C<sup>14</sup> sia una operazione del tutto separata ed indipendente: abbiamo preso i campioni e siamo tornati ai nostri laboratori. Analisi parallele potevano essere svolte da altri scienziati, ma con l'attenzione che si era creata presso i mass media, si sarebbero avute difficoltà ancora maggiori di quelle che ci sono state.

Se l'analisi riguardava solo la datazione, noi avevamo bisogno della Sindone soltanto per prendere i campioni, dopo di che potevamo ritrarci. Altrimenti ci sarebbe stata una grande quantità di gente attorno alla Sindone per lungo tempo. Facendo la datazione indipendente, la presa dei campioni sarebbe stata molto più semplice.

**Petrosillo:** - Qualcuno ha scritto che i laboratori avrebbero lavorato in stretto contatto fra di loro mentre sarebbe dovuto essere il contrario.

**Tite:** - O no, io sono sicuro che non ci siano stati scambi di informazioni fra i tre laboratori. Possono essersi chiesti se avevano finito o no le loro prove. Ma questo è tutto.

**Marinelli:** - Ma a questo proposito c'è una cosa strana. Nel rapporto su Nature si dice che i laboratori decisero di abban-

donare il sistema di prove alla cieca; come e quando la presero questa decisione, se non comunicavano fra di loro?

**Tite:** - In pratica, la decisione di abbandonare le prove alla cieca fu presa nel momento in cui si prelevarono i campioni. Si accorsero che il campione poteva essere immediatamente identificato per l'insolito sistema di tessitura e quindi la decisione che la prova non fosse alla cieca fu presa alla fine a Torino. Ma questo non ci indusse a cambiare i dettagli del protocollo. E quindi, benchè la prova non fosse alla cieca, il Cardinale, io e anche il prof. Gonella ci ritirammo nella camera separata per mettere i campioni nei cilindri sigillati. Il protocollo era per noi una traccia da seguire comunque, anche se in alcuni dettagli fosse stato disatteso. Quindi, se andando a Torino, o proprio a Torino, si decise di abbandonare il sistema alla cieca, non per questo le procedure seguite dal protocollo dovevano essere ignorate.

*Commento di Brunati: Quando Tite fa risalire all'incontro dei laboratori a Torino la decisione di abbandonare la datazione alla cieca, pare quasi che se ne convinca cammin facendo. In un primo momento sembra che lui stesso sia rimasto estraneo alla decisione, ma poi dice che nonostante tutto non hanno voluto cambiare il protocollo; il che, in altre parole, vuol dire che lui era al corrente del cambiamento. Quel che non dice è se gli altri (Cardinale, Gonella & C.) lo sapessero. Ma se lo sapevano, perchè i Torinesi hanno continuato a parlare di prova alla cieca? Resta poi l'altro quesito: la prova alla cieca era stata chiesta dai laboratori stessi nelle riunioni precedenti l'operazione. Non sapevano allora di che tipo di tessuto si trattava? Quando si sono accorti che il tessuto era così chiaramente identificabile? Logica farebbe dire: dopo averlo visto, dopo, cioè, il taglio dei campioni. Allora c'è stata una riunione prima di lasciare Torino. Ma se la decisione di abbandonare la cecità è stata presa dopo il taglio, allora non ha senso l'aver*

detto che "nonostante" la non cecità, si è deciso di non abbandonare il protocollo, ritirandosi in camera separata. Mi pare, quindi, che la risposta di Tite non solo non sia convincente ma lasci adito ad ulteriori perplessità.

**Petrosillo:** - Il prof. Gonella ha detto e ripetuto che da parte dei laboratori si è sempre negato il permesso a rappresentanti del Vaticano di presenziare alle prove di datazione, benchè fosse stata consentita la presenza dei rappresentanti dei laboratori al prelievo dei campioni a Torino.

**Tite:** - Non so esattamente come si siano svolte queste trattative, ma ho l'impressione che se da parte di Gonella si fosse insistito, il permesso sarebbe stato accordato. Ma, ripeto, questa è la mia impressione, non so esattamente come siano andate le cose. Domandatelo al prof. Gonella. Del resto quando i rappresentanti dei laboratori hanno chiesto di essere presenti a Torino, sono stati specifici e decisi nella loro richiesta. Anche perchè si trattò di un evento storico. Essere presenti a quell'evento voleva dire vedere fisicamente la Sindone ed eseguire il prelievo quasi personalmente.

**Marinelli:** - Non era, quindi, un problema di mancanza di fiducia?

**Tite:** - Non è tanto per quello, quanto per il fatto che essendoci tanti testimoni, nessuno potrà mai dire che si trattasse di campioni di provenienza diversa dalla Sindone. Quindi i laboratori insistettero per essere presenti, mentre, con ogni probabilità, il prof. Gonella non fu altrettanto insistente.

**Petrosillo:** - Vorrei dei chiarimenti sul quarto campione.

**Tite:** - Mi venne richiesto di provvedere a due campioni di riscontro: uno del tempo di Cristo ed uno del Medio Evo. I campioni dell'epoca di Cristo furono molto facili da trovare: ci sono molti pezzi di tessuto di quell'epoca disponibili.

**Petrosillo:** - Uno di questi proveniva dalla tomba di Cleopatra?

**Tite:** - Non ne sono sicuro, ma ci sono tanti pezzi disponibili ed ottenni molto facilmente quel campione dal British Museum. Il secondo controllo era del Medio Evo e fu molto più difficile da trovare un pezzo di tessuto ragionevolmente bene datato storicamente: non ce ne sono al British Museum, non ce ne sono al Victoria ed Albert Museum a Londra, non ce ne sono nel museo Cluny a Parigi. Ero proprio in crisi. Ne scrissi al prof. Gonella, ed egli ne parlò al prof. Evin a Lione; Evin mi scrisse ed io gli dissi che qualsiasi aiuto mi sarebbe stato gradito. Contattai altra gente in Inghilterra, come Elisabeth Cooper che poi mi procurò i campioni che portai a Torino. Estesi la mia domanda a parecchie fonti ed ebbi modo di esaminare parecchi campioni: ma io ne volevo uno ed alla fine ottenni un campione proveniente dalla Nubia, da alcune tombe cristiane in territori islamici: era un po' più recente di quel che avremmo desiderato e non era datato in modo tanto preciso e non siamo nemmeno stati in grado di avere un campione abbastanza grande da permetterci una datazione con il sistema convenzionale: quindi, avevo i miei dubbi. E così venni a Torino con i miei due campioni. Sapevo che Mr. Evin stava cercando di avere il suo campione, ma praticamente ho saputo che Evin e Vial erano riusciti a prelevarlo quando fui a Torino. E questo fu quindi il quarto campione disponibile. Era sotto forma di fili ma fummo d'accordo lo stesso nel dare ai laboratori tutti i quattro campioni; benchè gli altri fossero dei pezzi di tessuto, furono trattati tutti alla stessa maniera. Furono consegnati in una busta insieme con gli altri campioni; il Cardinale era presente.

**Petrosillo:** - Ma Riggi non ne parla...

**Tite:** - Ma ne parla il prof. Testore.

**Marinelli:** - La busta non era nella scatola con i tre cilindri?

**Tite:** No, perchè la scatola era stata fatta per tenere solo i tre cilindri.

**Marinelli:** - Nella lettera del Cardinale non si faceva menzione di questo quarto campione.

**Tite:** - No, perchè quando si è fatta la lettera non si sapeva che ci sarebbe stato anche quello.

**Marinelli:** - Ma Evin era presente?

**Tite:** - No, c'era Vial ma Evin non c'era, anche se penso che fosse a Torino. E mi pare anche che fosse presente nel pomeriggio.

Diedi questo quarto campione volentieri, perchè avrebbe migliorato le possibilità di controllo ed anche perchè era molto più sicuramente datato di quello che avevo portato io.

**Petrosillo:** - Ma quello che è stato imbarazzante è che questo quarto campione ha dato esattamente lo stesso risultato della Sindone.

**Tite:** - Noi cercavamo un campione che fosse, come origine, il più prossimo ad una delle date di presumibile origine della Sindone. Quello, quindi, era proprio il tipo di controllo ideale che cercavamo. PROPRIO ESATTAMENTE LA STESSA DATA!!! L'argomento è ribaltabile. Se avessero trovato come risultato per la Sindone il primo secolo, ci sarebbe stato qualcuno che avrebbe detto che il suo campione sarebbe stato scambiato con il campione di Cleopatra.

**Marinelli:** - Sox dice che uno dei due campioni di controllo era a spina di pesce.

**Tite:** No, non lo era. Ho già detto che abbiamo avuto molte difficoltà a cercare un campione di età medioevale senza preoccuparci del tipo di tela. Il prof. Vial ha già parlato della difficoltà di reperire tessuti di lino spigati **prima del XVI secolo.**

**Marinelli:** - Penso che Lei abbia letto il libro di Sox.

**Tite:** - No.

**Marinelli:** - Perchè Sox è molto specifico in questo.

**Tite:** - Forse si riferiva al Piviale di S. Luigi, che però dava solo l'impressione di essere spigato per la trapuntura in oro. Però oltre a tutto, il campione di questa cappa era dato sotto forma di fili.

**Marinelli:** - Ma Sox non si riferisce al quarto campione, ma ad uno degli altri due di controllo.

**Tite:** - Allora sbaglia.

**Petrosillo:** - Perchè i vari laboratori non hanno pubblicato dei rapporti separati con dati più completi di peso, le fotografie ecc.?

**Tite:** - Nature non era preparata a pubblicare un articolo più lungo di quello che hanno pubblicato. E' stata una battaglia già avere la stampa di quel che hanno messo.

**Marinelli:** - Data l'importanza dell'argomento, noi ci aspettavamo o un articolo di maggiore lunghezza o tre diversi articoli.

**Tite:** - Ma l'articolo di Nature supera già il loro standard abituale e l'accordo prevedeva un solo articolo. Ci sono comunque molto più particolari di quanto normalmente viene pubblicato a proposito di altre datazioni con il radiocarbonio.

**Marinelli:** - Perchè avete scelto Nature e non, per esempio, Radiocarbon o altre pubblicazioni?

**Tite:** - Perchè Nature è più rapido, è settimanale, mentre Radiocarbon esce una o due volte all'anno, adesso non ricordo.

**Marinelli:** - Ma per noi, che abbiamo dovuto aspettare sino a Febbraio, non è ~~parso~~ tanto rapido.

**Tite:** - Sì, ma lei provi a scrivere un articolo con venti persone, divise in tre gruppi, più il British Museum. Io ho firmato perchè ho messo assieme i rapporti dei tre laboratori con le misure, ho aggiunto la nostra parte, perchè il British Museum ha sviluppato la parte statistica, dei risultati. Poi ho dovuto mandare la bozza ai vari laboratori, che l'hanno rispedita. Infine Nature ci mise almeno un mese per sottoporre il testo definitivo al comitato di redazione scientifica, che formulò i suoi appunti di cui dovetti tener conto. In totale, Nature ebbe l'articolo il 5 dicembre e, se si considera che la datazione si fece in settembre, non è poi male. Poi, **dopo il loro esame, mi hanno rimandato l'articolo che fu rifatto e venne finalmente accettato da Nature il 18 gennaio.**

**Marinelli:** - Nel suo libro (lei deve leggerlo) Sox afferma

che quando Zurigo controllò i pesi, si accorse che quello della Sindone era leggermente inferiore rispetto alla pesata di Torino.

**Tite:** - Non credo che i laboratori conoscessero i pesi precisi dei vari campioni. Tutto quello che sapevano era che pesavano circa 50 mg.

**Marinelli:** - Se avessero conosciuto i pesi precisi, sarebbe stato un sistema per identificare ogni campione.

**Tite:** - Giusto! **Ma non conoscevano i pesi esatti.** Non so cosa abbiano fatto esattamente in Torino. **La cosa, comunque, non è importante.**

*Commento di Brunati: Mia lettera del 30/9/89, al prof. Testore: "Non sono mai riuscito a capire, se le pesate dei singoli campioni furono fatte in separata sede, lontano dagli occhi degli inviati dai laboratori, oppure alla presenza di tutti".*

*Lettera del prof. Testore del 28 ottobre: "La pesatura dei campioni fu fatta davanti a tutti i presenti che potevano vedere le indicazioni della bilancia su di un grande monitor".*

**Sincerità e precisione di risposte assolutamente scientifiche!**

**Petrosillo:** - La Sindone non risultò tanto contaminata come ci si attendeva.

**Tite:** - Ogni campione è contaminato. Tutto sta a vedere cosa si intende per contaminazione. I laboratori furono molto attenti nel pretrattamento, fecero depurazioni con attacchi più o meno forti senza variazioni sensibili di risultati. (Rivolto a Petrosillo.) Non è Lei che ha scritto su un giornale di Roma che io ho sostituito la Sindone con il 4° campione?

**Petrosillo:** - Oh, sì, ho semplicemente riportato la notizia pubblicata in Francia.

*Commento di Brunati: - Il che dimostra che Tite fa finta di non avere mai letto il libro di Sox ma è però abbastanza al corrente, quando vuole, di quel che si dice sulla Sindone, persino di quello che pubblicano in proposito i quotidiani italiani.*

## TESTIMONI, NON ACCUSATI

di Ernesto BRUNATI

*Reduce dalla grande discussione avuta con i professori Riggi e Testore il 28-11-1989 durante la loro conferenza tenutasi al Rosetum di Milano, sono qui con una grande amarezza nel cuore. Dispiace, prima di tutto, l'assumere il ruolo di accusatore mentre, invece, il mio intento era solo quello di cercare di scoprire la verità.*

*Credo che tutti sappiano, ormai, come stanno le cose riguardo al prelievo della Sindone per l'esame col radiocarbonio 14. I rapporti fatti in settembre dai due professori al Simposio di Parigi contengono tali e tante incongruenze da far nascere il sospetto che qualcuno abbia sostituito, nel corso della operazione, i campioni tagliati dalla Sindone con altri. Sento già le obiezioni: con tutta quella gente, come è possibile? Vorrei solo ricordare che l'altro giorno, proprio in un tram affollatissimo da persone sicuramente per la stragrande parte oneste, mi hanno rubato il portafoglio: non sempre, purtroppo, il numero dei possibili testimoni costituisce remora all'attuazione di illeciti.*

*Il modo con cui l'operazione di prelievo venne condotta e la redazione dei rapporti presentati al congresso di Parigi sono, a mio avviso, criticabili. Si tratta, però, pur sempre di questioni di minore importanza e, come ho detto in apertura del mio intervento, nessuno di noi ritiene che i professori Riggi e Testore possano essere sospettati del fatto veramente grave: la sostituzione dei campioni, se sostituzione c'è stata.*

Tuttavia, tale situazione induce chi si sente accusato a cercare di trovare delle spiegazioni che al momento appaiano giustificanti, anzichè frugare nella propria memoria o nei documenti disponibili, per cercare di stabilire quel che è realmente successo. C'è la tendenza a sentirsi degli imputati, invece di testimoni, che hanno il compito precipuo di essere soprattutto sinceri, anche a scapito della credibilità. Di qui il mio rammarico. Per avere assunto un tono inutilmente accusatorio e polemico, per non essere stato chiaro, per aver detto cose inutili e per non averne dette altre che, invece, erano importanti.

Mi sia quindi concesso di tornare con la presente sull'argomento, tanto più che lo stesso non può certamente dirsi chiuso con quella concitata discussione.

Da notare, fra l'altro, che, anche se il prof. Riggi doveva aver subodorato qualche cosa, i due professori erano arrivati da Torino senza sospettare alcunchè, senza aver nemmeno sentito parlare dell'articolo comparso sul quotidiano *IL MESSAGGERO* del 20 novembre, pronti solo a fare le loro esposizioni basate su un riassunto di quel che già avevano detto a Parigi.

Come è noto, gli argomenti scottanti sono due: il problema dei pesi in valore assoluto e quello dei pesi rispetto alla superficie dei tre campioni così come dovrebbero essere arrivati ai laboratori. Esamino i due punti separatamente inquadrandoli con quanto emerso dalla discussione.

#### a) Problema pesi

La mia posizione è la seguente. Il prof. Testore scrive che il pezzo prelevato dalla Sindone venne diviso in due parti: una pesava 154,9 mg e l'altra 144,8 mg. Il pezzo da 154,9 fu ulteriormente tagliato in tre parti che pesavano 52,8, 52,0 e 53,7 mg. Il testo scritto per Parigi si sofferma sul particolare della quasi identità del peso di questi tre

campioncini e della loro provenienza da un unico frammento.

Mi accorgo che  $52,8 + 52,0 + 53,7$  è pari a 158,5 evidentemente superiore a 154,9 e ne scrivo al prof. Testore. Questi mi risponde, dicendomi di essersi anche lui accorto della "inesattezza della spiegazione delle pesate" e che il testo precedente avrebbe dovuto essere sostituito da un altro che mi allegava e che diceva: i tre campioni non vennero prelevati dal frammento di 154,9 ma da quello di 144,8 mg; per cui, mentre i primi due pezzi denunciavano un peso di 52,0 e 52,8 mg il terzo era di soli 39,6 e dovette essere integrato da ulteriori 14,1 mg tagliati dai restanti 154,9 mg.

Il nuovo foglio del rapporto, ovviamente, non riporta più il passo in cui si enfatizzava l'eguaglianza di peso dei tre campioncini.

Quando il prof. Testore aveva cominciato a parlare, riassumendo la sua conferenza di Parigi, non era entrato nei particolari cui ho fatto cenno qui sopra, per cui, quando gli chiedo spiegazioni, appare risentito, forse per il fatto che io non abbia senz'altro accettata la sua nuova versione. Sventolando un foglio di appunti, insiste sulla giustezza delle sue pesate e sulla veridicità delle sue note, che sono ancora quelle originali prese il giorno del taglio della Sindone.

Nessuno mette in dubbio queste cifre: il dubbio riguarda solo gli oggetti di queste pesate. Ovviamente, non ho elementi per affermare con sicurezza che i pesi citati dal prof. Testore non corrispondano a quelli dei campioni veramente tagliati dalla Sindone, ma il fatto che i molti quesiti che ho posti, ed altri ancora, restino tuttora senza una risposta convincente mi lascia sempre molto perplesso. Come dicevo sopra, ho sempre la sensazione di trovarmi di fronte a degli imputati in cerca di giustificazioni che salvino il loro operato, e non di testimoni, preoccupati di fornire delle prove che, invece, chiariscano il problema.

I punti in discussione sono i seguenti:

- Come mai dopo un anno e mezzo di conversazioni e conferenze e dopo aver scritto la relazione di Parigi, solo adesso il prof. Testore si accorge che i tre pesi che citava sono incongruenti con il totale e solo oggi si ricorda che un campione era composto da due pezzi, particolare forse di scarso rilievo pratico, ma caratteristico e degno di menzione per una relazione.

- Come mai ha continuato per mesi e mesi a dire che è stato tagliato un pezzo, citandone puntualmente il peso di 154,9 mg, e non l'altro ed è sceso in particolari gratuiti sulla presunta uguaglianza fra i pesi dei tre campioncini e sulla loro provenienza da un unico pezzo; tutte cose che poi deve smentire.

- Dovevano consegnare tre pezzi da 50 mg ciascuno almeno, quindi 150 mg di materiale; come potevano pensare di ricavare campioni per 150 mg da un frammento di soli 144,8. Ed il suo peso lo conoscevano esattamente perchè lo avevano pesato pochi istanti prima. Avendo sul tavolo ed a piena disposizione l'altro pezzo da 154,9 mg.

- Come mai anche il prof. Riggi, nel suo rapporto di Parigi, enfatizza la quasi identità del peso dei tre campioncini, così come erano stati tagliati da un unico frammento di circa 150 mg di peso. Sono due diverse fonti, quindi, che dicono che da quell'unico campione di 150 mg se ne sono ottenuti tre, di peso quasi uguale.

- Come mai anche il prof. Riggi, in queste ultime settimane dà una nuova versione dei fatti, in cui parla di uno dei campioncini costituito da due rettangolini di lino. Smentisce, senza una parola di spiegazione, quanto ha detto e scritto sino a quel momento.

- Come mai in questa sua seconda versione fornisce dati completamente diversi da quelli del prof. Testore:

il campione tagliato, ci dice, era quello maggiore, da 154,9 mg ed i tre pezzettini pesavano 52,0, 52,8 e, presumibilmente, 50,1 mg, per cui il pezzo aggiunto era di soli 3,6 mg. Inutili, si direbbe, dato che il campione superava già il fatidico limite dei 50 mg.

A stretto rigor di logica si arriva a questa conclusione. Una delle due seconde versioni è senz'altro fasulla. Entrambe sono in contraddizione con troppi particolari raccontati in precedenza, per poter essere senz'altro accettate senza riserve. Le prime versioni, invece, costituiscono due testimonianze concordi, provenienti da due diverse fonti; paiono attendibili ad un'unica condizione: che i tre campioncini siano stati tagliati da un pezzo di tessuto più grande e quindi più pesante di quello appena tagliato dalla Sindone.

#### **b) Il peso unitario (in mg per cm<sup>2</sup>) dei campioni**

Il prof. Testore, all'inizio della sua relazione, dice che quel 21 aprile, prima di fare il prelievo, calcolò che la tela della Sindone aveva un peso unitario di circa 23 mg/cm<sup>2</sup>. Aggiunge di avere verificato, a taglio avvenuto ed a pesate fatte, che detto valore poteva ritenersi effettivamente corretto. Il peso unitario di 23 mg/cm<sup>2</sup> è riportato da numerosi altri studiosi della Sindone e deve essere considerato quindi un dato indiscutibile.

Con un simile peso unitario, ciascun campione di 50 mg, dovrebbe avere una superficie un po' maggiore di 2 cm<sup>2</sup>.

Il prof. Testore, nel suo rapporto dice, che il pezzo così, come era, appena tagliato, poteva essere assimilato ad un rettangolo di 8,1 x 1,6 cm. Questo pezzo, secondo il prof. Testore venne poi ripulito da parti di dubbia origine ed infine venne pesato. Non si dice, quindi, se al momento del peso aveva ancora le sue dimensioni di 8,1 per 1,6: si sa solo che quella pesata fu molto celebrata perchè dava come risultato la cifra tonda di 300,0 mg, che, poi, vennero divisi in due parti etc. etc..

Se il prof. Testore non è molto particolareggiato nel suo resoconto, il prof. Riggi è invece molto circostanziato. Conferma l'esistenza di un pezzo di 8,1 x 1,6, peso 540 mg, che poi si riduce ad un 7 x 1 circa, con peso di 300,0 mg. In altre parole, da quanto dice il prof. Riggi, il peso unitario è di circa 42 mg/cm<sup>2</sup>, sia sia per il pezzo da 8,1 x 1,6 cm, sia per l'altro da 7 x 1: siamo al doppio, quindi, di quel che dovrebbe essere. Ed il 7 x 1 è stato ripetuto dallo stesso prof. Riggi in tante occasioni, per esempio sul suo libro "Rapporto Sindone (1978-1987)" (Edizione 3M).

Quando avanzo questa obiezione i miei interlocutori pare non sappiano cosa dire; poi il prof. Testore scopre che la superficie di 8,1 x 1,6 (12,96 cm<sup>2</sup>) moltiplicata per 23 dà circa 300 mg per cui si dice convinto che il pezzo diviso in due parti per il taglio finale dei campioni era proprio quello di 8,1 x 1,6 cm. Strano che l'abbia scoperto solo ora, dopo avere per tanto tempo sentito e letto senza smentire, che invece si tratta di un 7 x 1.

Se poi consultiamo l'unico vero rapporto ufficiale, quello firmato dal prof. Tite e da altri 20 scienziati, almeno cinque dei quali erano presenti al taglio del campione, si conferma il "circa 7 x 1".

La versione del prof. Testore ha un suo fondamento logico, ma, come era successo prima, si resta perplessi se si constata che viene avanzata a posteriori. Il fatto che il prof. Riggi durante la conferenza l'abbia senz'altro appoggiata è per lo meno strano, in quanto stravolge quanto lui stesso ha scritto e detto in tante occasioni.

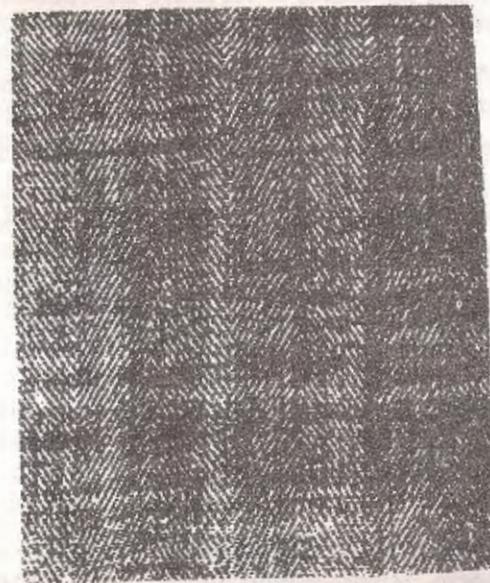
E, se si fosse veramente tagliato il pezzo da 8,1x1,6, da dove sarebbe venuto fuori quel 7 x 1 tanto conclamato? Possibile che se lo siano inventato tutti assieme, il prof. Riggi ed il coro dei 20 scienziati, che pontificano dalla rivista NATURE sotto la direzione di Tite?

Per risolvere il grave dubbio che i campioni consegnati ai laboratori non fossero quelli stessi provenienti dalla Sin-

done, non ci è certo d'aiuto il brano di filmato a suo tempo trasmesso dalla RAI. Ho chiesto al prof. Riggi chi avesse le bobine delle registrazioni TV originali e complete, e le fotografie. Mi ha detto di esserne personalmente in possesso e di avere anche **presso di sé il campione, debitamente sigillato, della Sindone, rimasto inutilizzato dopo il prelievo** (lo pensavo nelle mani di S.E. il Cardinale Ballestrero).

Quando ho chiesto se fosse possibile organizzare una riunione per rivedere con calma filmato e fotografie, **mi è stato risposto con un "NO" che non ammetteva repliche**. Evidentemente, al mio livello, non posso pretendere di accedere a certe informazioni.

Pazienza. **Non si speri però di eliminare quei dubbi che mi rodono dentro; e, fin che dubbi ci sono, dovranno rassegnarsi a sorbirsi anche i miei brantolii.**



IL TESSUTO DELLA SINDONE

## LA VITTORIA DELLA S. SINDONE ACQUISITA DALLA SCIENZA

di Claude DE COINTET

Sta per apparire tradotto in italiano, edizione del CRC, (Maison Saint Joseph F 10260 Saint-Parres-Les-Vaudes (Francia)), un libro dello scienziato francese Fratel Bruno BONNET-EYMARD dal titolo: **La Vittoria della S. Sindone acquisita dalla scienza.** (Prezzo Lire 10.000 reso franco in Italia. Lire 5.000 per ordini di più di dieci unità. Le 70 pagine, formato 21x27 cm con caratteri molto fitti, equivalgono a 280 pagine di un libro normale. Il formato ha consentito di realizzare delle belle tavole a colori.)

**LA SANTA SINDONE E' AUTENTICA**  
la datazione al radiocarbonio è aberrante

### LA RIABILITAZIONE SCIENTIFICA DELLA S. SINDONE

Eccellente sintesi delle scoperte di questi ultimi anni e dei lavori più recenti. Le prime 28 pagine si rifanno alle conferenze tenute dall'autore e dal suo gruppo a Parigi, nella grande sala della Mutualité, il 27 novembre 1988, dinanzi a 2500 persone.

Appena un mese e mezzo dopo il "verdetto del 13 ottobre" gli oratori hanno dimostrato in modo brillante, con l'appoggio di foto e di documenti, l'autenticità della Santa Reliquia, e questo è il soggetto delle tre prime parti di questa riabilitazione scientifica; esse sono:

1° - **Per la storia.** Rispondendo dapprima all'articolo di Mons. Vittorio Saxer, già analizzato in "Collegamen-

to pro Sindone nel numero di novembre-dicembre 1989 (1), Fr. Bruno ricostruisce in un primo momento il passato storico in Oriente della Sindone, andando indietro nei tempi. Prima di essere l'ostensorio del Prezioso Sangue in Occidente, la Sindone, dopo il sacco di Costantinopoli (1204) si trova in Grecia (1204-1350). Centinaia di testimonianze iconografiche e letterarie provano il suo soggiorno nella capitale imperiale (944-1204) e ad Edessa (VIII-X sec.) dove è posta al riparo delle conseguenze delle pericolose dispute degli iconoclasti.

Risalendo il corso di questa storia affascinante, sino alla vera origine della Sindone, conservata a Gerusalemme in tutto il periodo dell'Antichità Cristiana, silenziosa testimone della morte e resurrezione del Signore, non si arriva a datare il tessuto, ma l'immagine che su di esso è impressa, facendola risalire agli anni 30, ciò grazie al lepton di Ponzio Pilato, che ha lasciato la sua impronta ben visibile, a chi ha occhi per vedere, sulla palpebra destra del Santo Volto. **Quanto può valere, di fronte a questi fatti provati, la pretesa "datazione medioevale", stabilita dai laboratori di fisica nucleare? Essa è aberrante, nulla e come inesistente.**

2° - **Per la medicina.** Il Dr. Merat, anziano assistente presso l'Ospedale S. Joseph di Parigi (come Barbet), riprende questa dimostrazione tramite l'anatomia, la fisiologia, la neurologia, l'esame delle macchie di sangue sulla testa, della posizione delle piaghe su mani e piedi, del fiotto di sangue sgorgato dal costato, dei segni della flagellazione; tutti elementi della più commovente ricostruzione della Passione del Signore. Il Santo Sudario non può essere considerato un falso a meno di attribuire al falsario una conoscenza dell'anatomia e della fisiologia superiore anche alla nostra.

3° - **Per la fisica e la chimica.** Fr. Bruno, dopo aver avuto contatti con scienziati di ogni nazionalità, per iniziativa del prof. L. Coppini è stato a suo tempo incaricato, quan-

do si è indetto il Congresso di Bologna del 1981, di rendere conto in particolare dei lavori degli americani dello STRP., dei quali riferisce nel libro le più recenti scoperte. La presenza di sangue vero, l'impossibilità che l'immagine si sia formata grazie ad un processo di vaporografia, l'assenza di ogni traccia di pigmento ecc.

**Una quarta parte è consacrata all'Affare del Carbonio 14.** In essa sono esposte delle considerazioni teoriche sulla datazione, così come la sua storia. Fr. Bruno usa l'espressione **La storia di una battaglia** per mettere in evidenza l'accanimento dei nemici della Chiesa prima per imporre questa datazione, che non era necessaria, poi per impedire che l'operazione si facesse in condizioni regolari. Fin da novembre egli aveva chiesto alle autorità della Chiesa ed al Custode della più santa reliquia della Cristianità, mediante un lungo telegramma (il cui testo era stato applaudito dalla sala traboccante della Mutualità di Parigi) di fare piena luce necessaria per riabilitare pubblicamente la Sindone di N.S. Gesù Cristo.

**Una quinta parte, "La Scienza mistica della Santa Sindone"**, scritta dal superiore di Fra Bruno, conclude questa riabilitazione scientifica, mostrando come, depresso nel suo Sudario al momento della sua morte, Gesù vi rechi i segni commoventi della sua Passione e benché egli esca dal lenzuolo ben presto, vivendo per l'eternità, ci lasci quei segni indelebili della sua gloria, che diventano così sua testimonianza. Comprendiamo, contempliamo ed adoriamo.

#### **La rivelazione della più grande frode di tutti i tempi**

Il resto del libro è consacrato all'inchiesta approfondita che consente a Fr. Bruno, senza entrare nel merito della validità e della precisione dei metodi scientifici utilizzati per la datazione, di **denunciare come malversazione fraudolenta** quel che altri autori riconoscono

come omissione disdicevole, mancato rispetto dei protocolli adottati, gravi errori metodologici, inesplicabili contraddizioni, ecc. sia in occasione del **prelevamento dei campioni** avvenuto nella Sacrestia del Duomo di Torino il 21 aprile 1988, che nella **trasmissione** ai tre laboratori di Tucson, Oxford e Zurigo e **nell'analisi statistica dei risultati**.

Le fotografie inedite ed i documenti originali riportati confermano i fatti. I titoli delle tre parti di questo capitolo sono eloquenti:

- 1° - la datazione al radiocarbonio: buone apparecchiature, cattive persone;
- 2° - i dati incontestabili e la loro incompatibilità : prova della sostituzione;
- 3° - il parere del prof. LEJEUNE al Simposio di Parigi: **errore metodologico capitale**. Alla fine di questo capitolo è pubblicato il testo della supplica a S.S. Giovanni Paolo II, inviata dall'autore al Papa il 13 novembre 1989;
- 4° - **lo sbandamento dei bari di Torino**.

Lo studio comparato dei rapporti Riggi-Testore e NATURE permette di concludere che **i campioni dati ai laboratori sono stati prelevati da un tessuto diverso dalla Sindone**. Si possono fare diverse ipotesi sull'origine della frode, sui suoi autori e su loro complici.

Nota 1) In **"Rivista di storia della Chiesa in Italia"** - Herder editrice e libreria, anno XLII - Gennaio-Giugno 1989

Traduzione di Ernesto BRUNATI

#### BIOGRAFIA DELL'AUTORE

Fra Bruno BONNET-EYMARD, esegeta, è nato in Francia il 7 marzo 1936. È dottore in Arte dell'Università della Sorbona di Parigi, dottore in Filosofia e in Teologia dell'Istituto Cattolico Parigino. Ha studiato diverse lingue; latino, ebraico, ebraico rabbinico, arabo e ha anche qualche conoscenza di inglese.

Membro di una Comunità Religiosa Cattolica, "Les petits frères du Sacré Coeur de Villamaur". Fra Bruno risiede in Francia alla "Maison Saint Joseph, F-10260, SAINT PARES LES VAUDES, a qualche chilometro da Lirey.

Fra Bruno studiò con M. Roger, capo archivista del Dipartimento dell'Aube, la genealogia di entrambe le famiglie de Vergy e de Charny, e partecipò al Congresso di Torino nel 1978.

Al secondo Convegno Nazionale di Bologna (27-29 nov. 1981) sul tema "La Sindone: Scienza e Fede", fu presentato il suo studio esegetico sul Vangelo di San Giovanni: "Il Soudarion Giovanneo negativo della gloria divina" (1). Questo studio dimostra l'etimologia aramaica delle parole "soudarion" e ha messo la parola fine a tutte le discussioni, a tutte le inutili contestazioni, riguardanti la realtà della Sindone di cui è resa testimonianza dai quattro evangelisti.

Al simposio di Bologna "La Sindone e le Icone", il 6 maggio 1989, Fra Bruno ha presentato una comunicazione su "L'Umbrella di papa Giovanni VII (705-707), la più vecchia copia della Santa Sindone?" (2).

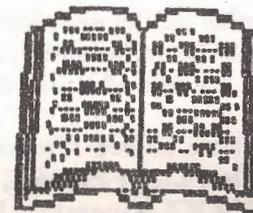
Fra Bruno ha fatto anche uno studio storico sull'immagine di Nostra Signora di Guadalupe (Mexico) dopo la scoperta di documenti mai studiati nella Bibliothèque National di Parigi.

Il suo "opus magnum" è uno studio esegetico del "Corano" iniziato venti anni fa. Egli ha pubblicato l'anno scorso il suo primo libro sull'argomento: Inizio della prima traduzione integrale del testo arabo. Fra Bruno dimostra la sua

origine e stabilisce interessanti notizie sull'identità dell'autore. Un secondo libro sullo stesso argomento dovrebbe uscire nella prima metà dell'anno 1990.

#### NOTE

- 1) Articolo pubblicato negli Atti del Congresso di Bologna (pag. 91-106) e disponibile in lingua italiana alla casa dell'autore come "La fisica e la chimica della Sindone..".
- 2) Questo studio sarà pubblicato con un'appendice bibliografica negli atti del Congresso di 1989 a cura del prof. Lamberto Coppini, ma è disponibile alla casa dell'autore, come gli altri. [Queste tre opere vengono mandate per corriere al prezzo forfettario di 5.000 lire].



## NOTIZIE VARIE

di Ilona FARKAS

Ormai l'anno 1989 è dietro le nostre spalle, un anno pieno di notizie buone e cattive. Il forte vento della giustizia ha attraversato molti paesi i quali per quasi cinquant'anni hanno conosciuto soltanto l'ingiustizia, portando per decine e decine di milioni di essere umani la speranza di una vita migliore e giusta. Speriamo che questo vento abbia toccato anche la questione della Sindone, dando anche a noi la speranza che il 1990 renderà giustizia anche al sacro Telo di Torino.

Non vogliamo accusare nessuno né di imbroglio, né di cattiva volontà o malafede, ma non possiamo fare a meno di affermare che l'operazione radiocarbonica è stata effettuata con una superficialità e noncuranza spaventose, indegne di una scienza seria. Nell'anno scorso abbiamo avuto occasione di raccogliere dati precisi che ci permettono di dire tutto questo. A Collegamento pro Sindone arrivano dati, informazioni, opinioni da tutto il mondo e il nostro dovere è di informare di tutto ciò i nostri lettori e di cercare la verità, perché la verità e la giustizia camminano insieme e per raggiungerle bisogna lottare. Lo facciamo con l'aiuto di tutti i sindonologi del mondo i quali - come noi - non sono convinti di aver saputo tutta la verità sull'operazione radiocarbonica. Infatti gli articoli pubblicati anche recentemente sottolineano i punti oscuri e contraddittori dell'esame col C<sup>14</sup>.

Prima di tutti dobbiamo citare l'importantissimo e competente articolo di Don Luigi Fossati, pubblicato sulla rivista STUDI CATTOLICI (dicembre 1989) intitolato: SINDONE: IN ATTESA DI NUOVE ANALISI.

Nel lungo scritto Don Fossati parla del metodo di datazione col C<sup>14</sup>; della storia della Sindone al presente e nel passato; dell'operazione del prelievo del campione, citando diversi esempi di come avrebbe dovuto essere fatta l'analisi radiocarbonica. Un articolo esauriente, molto preciso, il migliore finora pubblicato da diversi autori. Raccomandiamo vivamente la sua lettura a tutti gli interessati alla Sindone.

La rivista dedica inoltre ampio spazio alla rinata rivista SINDON, commentata da Carlo Alessandro Landini.

Dobbiamo segnalare un altro articolo validissimo, apparso sulla rivista VITA SOCIALE nel numero luglio-ottobre 1989, scritto da Mario Giuseppe Galli O.P. Questi sono gli scritti che ci servono, per mettere ben in chiaro tutta la faccenda sindonica.

Ma non soltanto in Italia si pubblicano articoli chiari e importanti. Anche la rivista spagnola REINO DE CRISTO ha iniziato nel numero di dicembre 1989 un lungo articolo di Manuel Solé, che continuerà sui prossimi numeri; mentre la rivista spagnola del Santuario espiatorio dedicato al Sacro Cuore, detto del TIBIDABO, affidato ai Salesiani a Barcellona, comunica l'apertura di una mostra permanente dedicata alla Sindone.

La rivista francese LA CONTRE- RÉFORME Catholique ha pubblicato un numero speciale nell'ottobre 1989, dedicato interamente ai punti oscuri dei risultati dell'esame col radiocarbonio e un altro articolo nel numero di dicembre 1989. Oltre agli articoli speciali, citiamo la cronaca del Simposio di Parigi, apparsa sul giornale "l' d brôns" di novembre scritta da Piera Condulmer e l'articolo di Massimo Centini, intitolato: Ritorna "Sindon" sullo stesso numero.

"IL RISVEGLIO POPOLARE" dedica un lungo scritto di p. Raimondo Sorgia a "La Sacra Sindone al centro di nuove dispute".

Molto disponibile nella rubrica "La posta" il quotidiano "il Giornale", che ha dato spazio a diverse lettere dei suoi lettori a favore dell'autenticità della Sindone.

Il 9 gennaio 1990 quasi tutti i quotidiani hanno ripreso l'argomento sindonico. Il motivo era la lettera del dr. TITE, indirizzata al prof. GONELLA, che Collegamento pro Sindone ha pubblicato in originale e nella traduzione italiana sul numero novembre-dicembre 1989. La notizia è stata data ai giornalisti come assoluta novità, mentre prima di noi la lettera è stata pubblicata in lingua inglese sulla rivista Shroud News. La persona che ha diffusa questa "novità" certamente non conosce tutte le pubblicazioni divulgative del movimento sindonico, altrimenti non avrebbe fatto conoscere alla stampa una notizia che nuova non è per niente, dato che ben due riviste sindoniche l'hanno già pubblicata in precedenza, e per di più Shroud News è una rivista australiana e non è del Centro sindonologico inglese come hanno scritto diversi quotidiani. Quella si chiama Newsletter.

La rivista IL SEGNO DEL SOPRANNATURALE ha concluso sul numero di gennaio 1990 la pubblicazione a puntate degli articoli dedicati alla Sindone, scritti da Leonardo Magno.

E' uscito anche un nuovo libro divulgativo, edito dalla Biblioteca Maria SS. della Catena, dei Missionari Passionisti (Laurignano, CS) intitolato: LA SINDONE, CERTEZZE SCIENTIFICHE. Il libro contiene gli ottimi articoli di Nereo Masini, Elena Costantini, Emanuela Marinelli, Valerio Pietri, Angelo Del Vecchio, e Luigi Malantrucco.

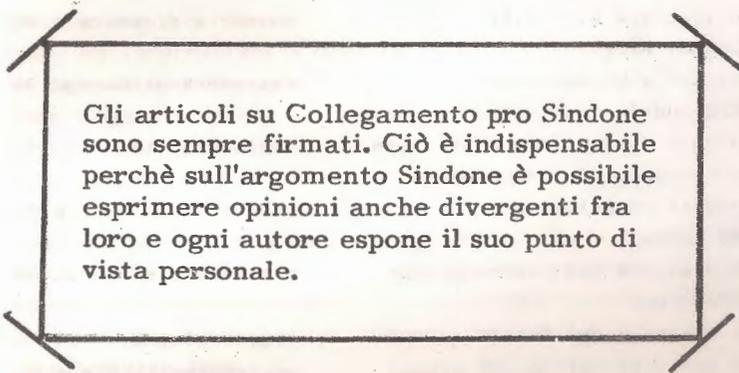
Purtroppo dobbiamo comunicare ai nostri lettori anche una triste notizia. Un grande amico della Sindone ci ha lasciato. Il 22 gennaio 1990 è deceduto a Torino il prof. Giovanni Tamburelli. Malgrado la grave malattia che l'ha colpito, fino all'ultimo momento della

sua esistenza ha dedicato tutte le sue forze alla difesa dell'autenticità del sacro Lino di Torino. Nel prossimo numero di Collegamento dedicheremo un articolo dettagliato alla sua memoria.

Dalla Polonia ci scrive il nostro caro amico Stanislao Waliszewski che ci informa regolarmente degli avvenimenti sindonici in Polonia. Anche in quel paese i sindonologi fanno un notevole lavoro per riabilitare la Sindone, tenendo delle conferenze dappertutto. Jerzy Dolega-Chodasiewicz ha tenuto 13 conferenze sulla Sindone, mentre il prof. Fenrych di Poznan con la collaborazione del dott. Waliszewski 7, il prof. G. Chmiel tre. Anche i giovani polacchi sono attivi per difendere l'autenticità della Sindone. Come dappertutto, anche in Polonia, non è accettato il risultato dell'esame col radiocarbonio, che presenta molti punti non chiari e parecchi interrogativi.

Perciò anche loro si uniscono al grande coro che grida con voce alta:

### VOGLIAMO LA VERITA'!



Gli articoli su Collegamento pro Sindone sono sempre firmati. Ciò è indispensabile perchè sull'argomento Sindone è possibile esprimere opinioni anche divergenti fra loro e ogni autore espone il suo punto di vista personale.

INDICE DI COLLEGAMENTO PRO SINDONE 1986

Ci sono pervenute numerose richieste da parte dei nostri lettori di un indice delle annate di C. p. S. per facilitare la ricerca degli articoli pubblicati. Per mancanza di spazio abbiamo dovuto dividere le 4 annate in due parti. Perciò gli anni 1988-1989 compariranno sul prossimo numero.

<b>ARTICOLI DI STAMPA PUBBLICA</b>	gennaio-febbraio	p. 50
	maggio-giugno	p. 42
	settembre-ottobre	36, 41, 42, 44, 50
<b>BULST Werner</b>		
I granelli di polline della Sindone	marzo-aprile	p. 21
Chi è l'Uomo della Sindone?	luglio-agosto	p. 26
<b>CAVALIERE Gianluigi</b>		
Un incontro difficile	novembre-dicembre	p. 44
<b>DE QUINCEY Albert</b>		
Lettera a Shroud News	settembre-ottobre	p. 34
<b>DUBARLE André</b>		
La data delle prime bruciature	luglio-agosto	p. 37
Il Lenzuolo di Torino nelle recenti pubblicazioni	novembre-dicembre	p. 27
<b>FARKAS Ilona</b>		
Le attività del nostro gruppo	marzo-aprile	p. 44
Recensioni		p. 53
Le attività del nostro gruppo	maggio-giugno	p. 48
Le attività del nostro gruppo	settembre-ottobre	p. 55

<b>FOSSATI Luigi</b>		
Un'opera sulle Sindone...	marzo-aprile	p. 8
San Carlo a Torino	luglio-agosto	p. 8
E' utile l'analisi radiocarbonica	settembre-ottobre	p. 18
A ricordo di Don Carraño	novembre-dicembre	p. 8
<b>GARELLO Silvano</b>		
Partendo dalla Sindone...	maggio-giugno	p. 38
<b>HACHILI R. - KILBREV A.</b>		
La questione delle monete...	novembre-dicembre	p. 21
<b>MALANTRUCCO Luigi</b>		
Schema per una nuova impostazione della Crocifissione...	gennaio-febbraio	p. 7
Il cuore trafitto	maggio-giugno	p. 30
<b>MARINELLI Emanuela</b>		
Editoriale	gennaio-febbraio	p. 2
Attività e ultimissime		p. 88
Incontri e ultimissime	marzo-aprile	p. 50
Incontri e ultimissime	maggio-giugno	p. 50
In ferie con la Sindone	luglio-agosto	p. 52
Incontri		p. 53
Ultimissime		p. 57
Un nuovo libro sulla Sindone	settembre-ottobre	p. 55
Ultimissime		p. 58
Un breve commento	novembre-dicembre	p. 38
Incontri e ultimissime		p. 54
<b>MARINO Joe</b>		
Fonti di informazione e materiale sulla Sindone	gennaio-febbraio	p. 51
idem - Aggiornamento	marzo-aprile	p. 54
idem - Aggiornamento	luglio-agosto	p. 58
idem - Aggiornamento	novembre-dicembre	p. 48
<b>MASINI Nereo</b>		
Attività del nostro gruppo	luglio-agosto	p. 51
La Chiesa e la Sindone	settembre-ottobre	p. 3
Attività del nostro gruppo	novembre-dicembre	p. 49
<b>MEACHAM William</b>		
Dati Archeologici...	novembre-dicembre	p. 11

<b>MOORE Robert</b>		
Brevi osservazioni sulla Sindone	settembre-ottobre	p. 5
<b>MORGAN Rex</b>		
Visita a Roma	novembre-dicembre	p. 48
<b>MORGAN Victoria</b>		
La datazione al Radiocarbonio...	settembre-ottobre	p. 30
<b>MUZZIOLI Luciano</b>		
S. Rappresentazione della Via Crucis	marzo-aprile	p. 52
1° Corso di Sindonologia	novembre-dicembre	p. 50
<b>PFEIFFER Heinrich</b>		
Una visita a Manoppello	marzo-aprile	p. 35
L'immagine di Cristo nell'arte	novembre-dicembre	p. 58
<b>POLVERELLI Amadeo</b>		
Maria Francescana Foresti	novembre-dicembre	p. 3
<b>RAHMANI L. Y.</b>		
Di chi sono l'immagine e...?	novembre-dicembre	p. 24
<b>TESSIORE Giorgio</b>		
Possibilità di un'analisi...	settembre-ottobre	p. 39
<b>TOMMASI Vincenzo</b>		
S. Teresa D'Avila e la Passione...	settembre-ottobre	p. 52
<b>URBANI Epifanio</b>		
Il Paradiso riconquistato	gennaio-febbraio	p. 3
L'Uomo della Sindone e lo Spirito Santo	marzo-aprile	p. 3
Ecco L'Uomo	maggio-giugno	p. 3
I pensieri dell'eremita	luglio-agosto	p. 3
<b>ZANINOTTO Sino</b>		
Giovanni testimone della resurrezione di Cristo?	gennaio-febbraio	p. 10
L'enigma delle striscie...	maggio-giugno	p. 7
Osservazioni alle "Brief Osserv."	settembre-ottobre	p. 14
Una novità		p. 53
Uno "schizzo"...	novembre-dicembre	p. 39

INDICE DI COLLEGAMENTO PRO BINDONE 1987

<b>ARTICOLI DI STAMPA PUBBLICA</b>		
	gennaio-febbraio	p. 49
		p. 53
	maggio-giugno	p. 42
	luglio-agosto	p. 54
	novembre-dicembre	p. 39
<b>CALOVA Giovanni</b>		
Pregiera al S. Volto	luglio-agosto	p. 3
<b>FARKAS Ilona</b>		
Notizie varie	maggio-giugno	p. 48
Un volumetto sulla Sindone...	luglio-agosto	p. 55
Notizie varie		p. 58
Notizie varie	settembre-ottobre	p. 57
Notizie varie	novembre-dicembre	p. 55
<b>FOSSATI Luigi</b>		
L'ostensione della S. Sindone nell'incisione di A. Tempesta	gennaio-febbraio	p. 7
La Chiesa del S. Sudario	marzo-aprile	p. 5
Sindonologia/Tra Scienze e fede	maggio-giugno	p. 11
Stampa ricordo della Ostens. del 1878	luglio-agosto	p. 4
Stampa ricordo della Ostens. del 1808	settembre-ottobre	p. 5
<b>FRIGO Gilberto</b>		
G. Lipsio: Il supplizio della Croce	novembre-dicembre	p. 51
<b>GARELLO Silvano</b>		
La Sindone in Bangladesh	maggio-giugno	p. 3
<b>GONELLA Luigi</b>		
La ricerca scientifica...	marzo-aprile	p. 29
<b>LA CAPRIA Alessandro</b>		
La Sindone nella letteratura...	novembre-dicembre	p. 23
<b>MALANTRUCCO Luigi</b>		
La Sindone e gli aromi	gennaio-febbraio	p. 19
Identikit di Gesù	maggio-giugno	p. 8
Conoscere la Sindone	novembre-dicembre	p. 25

**MARINELLI Emanuela**

Libricultura	gennaio-febbraio	p. 57
Notizie varie		p. 58
Dove soffia il vento...	marzo-aprile	p. 43
Notizie varie		p. 50
Conoscere la Sindone	maggio-giugno	p. 25
Conoscere la Sindone	luglio-agosto	p. 35
Camminare insieme...		p. 52
Giallo... Sindone	novembre-dicembre	p. 36
Siracusa '87	novembre-dicembre	p. 46

**MARINO Joe**

Fonti di informazione-Aggiornamento	maggio-giugno	p. 39
idem	novembre-dicembre	p. 48

**MASINI Nereo**

Sindone e Orazione	gennaio-febbraio	p. 5
Conoscere la Sindone		p. 31
Il grido muto ...	marzo-aprile	p. 3
Cenni di un discorso ecumenico		p. 40
Avventure Sindoniche		p. 45
Lettera aperta a p. Solé	maggio-giugno	p. 23
Lettera aperta a Don Immaginario		p. 36
Un altro tipo di errore		p. 41
Passaggio a Nord-Ovest		p. 46
Il sudore di sangue	luglio-agosto	p. 23
Sindone e non		p. 57
Croce e Sindone- Prima e dopo	settembre-ottobre	p. 3
La disinvolta sindonologia di Joe Nickell		p. 27
Due pseudo problemi...		p. 42
Radiocarbonio e dintorni		p. 52
Un antichissimo "boom" della Sindone		p. 54
Traducendo le "obiezioni"	novembre-dicembre	p. 5

**MORETTO Gino**

A.A.V.V. La Sindone	gennaio-febbraio	p. 58
---------------------	------------------	-------

**MUZZIOLI Luciano**

Conoscere la Sindone	marzo-aprile	p. 25
----------------------	--------------	-------

**PERFETTI Claudio**

Guadalupe:La "Sindone" messicana?	novembre-dicembre	p. 9
-----------------------------------	-------------------	------

**PFEIFFER Heinrich**

Abbiamo ricevuto due volumi...	gennaio-febbraio	p. 43
--------------------------------	------------------	-------

**PROBIA Francesco**

Particolari su una monumentale statua	settembre-ottobre	p. 14
--	-------------------	-------

**RIGGI DI NUMANA Giovanni**

Lettera risposta all'articolo di G.Tessitore (marzo-aprile p. 22)	luglio-agosto	p. 46
--	---------------	-------

**RONDOLETTI Aldo**

Convegno sulla Sindone a Verona	luglio-agosto	p. 49
---------------------------------	---------------	-------

**SOLE' Manuel**

Di che cosa è morto Gesù Cristo?	gennaio-febbraio	p. 36
----------------------------------	------------------	-------

**TESSIORE Giorgio**

Io cerco il Tuo Volto Signore	gennaio-febbraio	p. 4
Una diversa sistemazione...	marzo-aprile	p. 22
La struttura della S.Sindone	settembre-ottobre	p. 48

**TYRER John**

Aspetto e caratteristiche di drappaggio della Sindone	maggio-giugno	p. 18
Osservando il rovescio...	settembre-ottobre	p. 45

**VAN HAELEST Remi**

La Sindone nei Vangeli Apocrifi	marzo-aprile	p. 35
---------------------------------	--------------	-------

**ZANINOTTO Gino**

Commento alle tesi di laurea di Sr. Damian	maggio-giugno	p. 16
La crocifissione negli spetta- coli latini	luglio-agosto	p. 11
La crocifissione negli spettacoli..	sett.-Ottobre	p. 18
Conoscere la Sindone		p. 31
La crocifissione negli spetta- coli latini	novembre-dicembre	p. 15