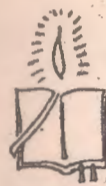


Sped. Abb. Post. Gruppo 45%

Suppl. Collegamento pro Fidelitate  
N. 3 marzo-aprile

# COLLEGAMENTO



## PRO SINDONE



VIA DEI BRUSATI, 84 - 00163 ROMA, TEL. E FAX: 06/661.60.914

Marzo-Aprile 1996

Ai Sigg. Agenti Postali!  
In caso di mancato recapito rinviare a  
COLLEGAMENTO PRO SINDONE  
Via dei Brusati, 84, 00163 ROMA  
Previo addebito.





Se non avete il modulo CCP potete chiederlo gratis all'Ufficio Postale intestando n° 34932004-Collegamento pro Fidelitate, Roma. Nello spazio per causale del versamento scrivere per Collegamento pro Sindone.

### IN QUESTO NUMERO

IL VOLTO DELL'UOMO DELLA SINDONE di Giovanni CALOVA.....	p. 3
INCISIONE ANONIMA... di Luigi FOSSATI.....	p. 5
UNA VIA CRUCIS SINDONICA IN COTTO.....	p. 18
«REVIVISCENZA» DELL'IMMAGINE NELLA SINDONE di Gino ZANINOTTO.....	p. 27
INDAGINE DI CARATTERE RACEMICO SU FIBRE VEGETALI... di Silvio DIANA e Emanuela MARINELLI.....	p. 39
KOUZNETSOV-IVANOV CONTRO DAMON-DONAHUE di Remi VAN HAELEST.....	p. 46
DMITRI KOUZNETSOV IN ITALIA di Maurizio DE BORTOLI e Emanuela MARINELLI.....	p. 49
NOTIZIE VARIE di Ilona FARKAS.....	p. 54
VII BIENNALE D'ARTE SACRA.....	p. 62

Stampato da Collegamento pro Fidelitate  
Via dei Brusati 84, 00163 Roma  
Gerente e Responsable  
P. Gilberto S. Frigo

Autorizz. Trib. Roma  
N. 17907 del 15/12/79

## IL VOLTO DELL'UOMO DELLA SINDONE E I SUOI MESSAGGI

di Giovanni CALOVA

### LETTURA DEL VOLTO

#### NELLA FIGURA ESTETICA

Le fotografie del 1898 misero in luce le sembianze dell'Uomo della Sindone e aprirono l'adito alle ricerche degli studiosi. Costoro si impegnarono a superare le diatribe storiche circa l'autenticità di origine e di rappresentazione dell'immagine sindonica, decisamente appellandosi alle scienze ed ai vari rami di queste. L'intento fu coronato da successi lusinghieri e lo è tutt'ora. Fra i dettagli della figura destò interesse ed attrattiva il Volto, tanto più che lo si poteva mettere a confronto con figurazioni consimili. In vista di tali premesse l'estetica, comunemente ritenuta quale scienza del bello e dell'arte, se ne occupò con impegno e rilevò taluni valori, prima insospettati, quali l'unità della figura, l'armonia, la proporzione, la convenienza fra le parti dell'intero corpo oggetto di studio. Alcuni cultori della Sindone procedettero anche oltre e sostennero il principio che le qualità rilevate si dovevano ascrivere all'appartenenza ad una matrice spirituale, superiore alle possibilità dell'uomo comune, e cioè a Dio Creatore, del quale l'Uomo della Sindone si presenta come immagine.

Anche oggi l'umanità cerca insistentemente Gesù Cristo e il Suo Volto, «dai cui occhi, scrive Papini, un giorno si è affacciata la divinità in terra». E lo cerca mosso dall'ansia della verità, dall'inquietudine sul senso della vita presente e futura e sui loro rapporti, dalle difficoltà di armonizzare i valori perenni con quelli che man mano si scoprono, dalle attrattive dell'edonismo e del consumismo ricorrente. Provvidenzialmente Gesù si mostra ancora una volta sotto forma umana, quasi a-



spettando dall'uomo odierno, purificato e ben disposto, di essere riconosciuto nella sua vera natura divina e umana, e nell'espressione attraente del Suo Volto. Infatti questo, impresso nella Sindone, si presenta tranquillo come colui che riposa, soave come chi ama, somnesso come chi veglia. Irrigata di sangue è la fronte, socchiusi gli occhi, scarmigliata la barba e tinta di sangue. Non ci si stanca di rimirarlo, mentre sulle labbra affiora la preghiera del Salmista: «Il Tuo Volto io cerco, o Signore, non nascondermi il Tuo Volto» (Sl 26,9).

Il Salmista ha sperimentato nel cammino della vita che il Signore, sua luce e sua forza, sua difesa e sua salvezza, gli ha prestato ascolto e aiuto tangibile nel superare le difficoltà ricorrenti e nei contrasti degli avversari.



Volto di Cristo  
(particolare)  
Dipinto su legno  
Arte copta VI-VII sec.  
Parigi, museo del Louvre

## INCISIONE ANONIMA CONSERVATA NELLA CASA SALESIANA DI BORGO SAN MARTINO

di Luigi FOSSATI

Sono lieto di presentare e commentare una stampa finora sconosciuta che mi è stata segnalata e fornita dal mio confratello don Natale Maffioli, direttore operativo di Radio Proposta, la radio cattolica del Piemonte e Valle d'Aosta.

L'incisione che misura cm 40 x cm 26 si presenta interessante per varie particolarità dei personaggi raffigurati. Ciò che maggiormente colpisce è il Lenzuolo sostenuto da san Pietro, con le chiavi, a sinistra, e da san Giovanni, a destra. L'impronta del corpo di Gesù sul Lenzuolo è quella tradizionale con l'impronta frontale a sinistra e quella dorsale a destra. Tuttavia la figura dell'impronta frontale risulta un po' strana e si direbbe che invece di riprodurre la Sindone come si presenta, l'incisore abbia voluto delineare il corpo nella sua posizione normale per cui la destra risulta sinistra e viceversa. E così la ferita del costato, lievissima, è posta a sinistra e la mano sinistra posata sulla destra si trova a sinistra. Gli arti inferiori, nelle due impronte sono ritratti completi e paralleli, anche se talli non sono sul Lenzuolo. Sono parzialmente ritratti i segni dell'incendio di Chambéry e forse qualche traccia del precedente incendio. Nella parte superiore della raffigurazione si vede al centro una croce molto esile con, a terra, vari attrezzi del supplizio: una scala, tenaglie, una canna e un piccolo recipiente. Nei due angoli estremi si vedono due angeli che sostengono rispettivamente quello di sinistra il flagrum e quello di destra una colonna, a ricordare il supplizio della flagellazione.

Al centro, sotto la raffigurazione del Calvario, quasi come in una grotta si vede il sepolcro, anacronisticamente delineato



come una tomba a parallelepipedo su cui siede un angelo con le braccia aperte ad indicare il sepolcro vuoto, e, sembrerebbe anche, il Lenzuolo dispiegato. È sostenuto dai due apostoli che la mattina di Pasqua, il giorno dopo il sabato, si erano recati al sepolcro per constatare quanto era stato loro detto dalla Maddalena, della scomparsa del corpo di Gesù.<sup>(1)</sup> La raffigurazione dei personaggi è molto insolita e si può dire unica, ispirata certamente al Vangelo di Marco che descrive la visita delle donne al sepolcro<sup>(2)</sup> (16, 1-8) e al Vangelo di Giovanni che con Pietro si reca al sepolcro (20, 1-9).<sup>(3)</sup> Quindi la scena intende richiamare esplicitamente la Risurrezione nei vari particolari: l'angelo con le braccia aperte, i due apostoli, Pietro e Giovanni testimoni qualificati del grande avvenimento. Sono infatti Pietro e Giovanni che sostengono il Lenzuolo con lo sguardo su di esso. Nello stesso atteggiamento si presentano le quattro donne: due a sinistra, inginocchiate delle quali la più caratterizzata è la Maddalena con lunghe chiome e un vasetto di profumi a terra, e due a destra, una in piedi, la Madonna e l'altra in ginocchio. La contemplazione e venerazione della Sindone da parte delle persone che per prime la videro, anche se questo non è detto nei Vangeli, è l'aspetto più originale e caratteristico di questa raffigurazione.

\* \* \* \* \*

A conclusione di questa breve presentazione aggiungo qualche parola sulla scritta, molto curata, su sei righe, purtroppo disposte a rovescio, ben disposta in un cartiglio abbondantemente ornato. L'incisore nella preparazione del rame non si è ricordato della necessità di scrivere da destra a sinistra perché lo scritto risultasse nella sua giusta posizione e così è risultata rovesciata. Nelle prime tre righe la scritta riporta il testo dell'Oremus approvato da Clemente VIII (Ippolito Aldobrandini, 1592-1605):

Deus qui nobis in sancta Syndone qua corpus tuum sacratissimum de cruce depositum a Ioseph involutum fuit passionis tuae vestigia reliquisti concede propitius ut per mortem et sepulturam tuam ad resurrectionis gloriam perducamur. Qui vivis et regnas cum Deo Patre.<sup>(4)</sup>

Nelle tre righe seguenti sono riportate altre preziose informazioni:

- Clemente VII ad istanza della Serenissima Infanta Donna Caterina d'Austria Duchessa di Savoia concesse in
- indulgenza plenaria e la liberatione d'un'anima del purgatorio a chiunque recitasse la suddetta orazione<sup>(5)</sup>
- all'Altezza della Serenissima Infanta Donna Maria di Savoia devotamente dedica e consacra.<sup>(6)</sup>

Seguono due abbreviazioni di difficile interpretazione.

\* \* \* \* \*

Il contegno di Giovanni di fronte ai lini giacenti e al sudario arrotolato al suo posto insegna a riflettere e a ragionare su un Oggetto che custodisce in sé tanti segreti da scoprire, definito da Giovanni Paolo II nella omelia alla Concelebrazione Eucaristica svoltasi a Torino il 13 aprile 1980,

Reliquia insolita e misteriosa ... singolarissimo testimone - se accettiamo gli argomenti di tanti scienziati - della Pasqua: della Passione, della Morte e della Risurrezione. Testimone muto, ma nello stesso tempo sorprendentemente eloquente.<sup>(7)</sup>



## NOTE

- 1) In proposito vedi l'articolo: **Che cosa vide Giovanni nel sepolcro e perché credette**, *Collegamento pro Sindone*, marzo-aprile 1994, pp. 9-21.
- 2) Passato il sabato, Maria di Màgdala, Maria di Giacomo e Salòme comprarono oli aromatici per andare ad imbalsamare Gesù. Di buon mattino, il primo giorno dopo il sabato, vennero al sepolcro al levar del sole. Esse dicevano tra loro: «Chi ci rotolerà via il masso dall'ingresso del sepolcro?». Ma, guardando, videro che il masso era già stato rotolato via, benché fosse molto grande. Entrando nel sepolcro, videro un giovane seduto sulla destra, vestito di una veste bianca, ed ebbero paura. Ma egli disse loro: «Non abbiate paura! Voi cercate Gesù Nazareno, il crocifisso. È risorto, non è qui. Ecco il luogo dove l'avevano deposto. Ora andate, dite ai suoi discepoli e a Pietro che egli vi precede in Galilea. Là lo vedrete, come vi ha detto». Ed esse, uscite, fuggirono via dal sepolcro perché erano piene di timore e di spavento. E non dissero niente a nessuno, perché avevano paura.
- 3) Nel giorno dopo il sabato, Maria di Màgdala si recò al sepolcro di buon mattino, quand'era ancora buio, e vide che la pietra era stata ribaltata dal sepolcro. Corse allora e andò da Simon Pietro e dall'altro discepolo, quello che Gesù amava, e disse loro: «Hanno portato via il Signore dal sepolcro e non sappiamo dove l'hanno posto!» Uscì allora Simon Pietro insieme all'altro discepolo, e si recarono al sepolcro. Correano insieme tutti e due, ma l'altro discepolo corse più veloce di Pietro e giunse per primo al sepolcro. Chinatosi, vide le bende per terra, ma non entrò. Giunse intanto anche Simon Pietro che lo seguiva ed entrò nel sepolcro e vide le bende per terra, e il sudario, che gli era stato posto sul capo, non per terra con le bende, ma piegato in un luogo a parte. Allora entrò anche l'altro discepolo, che era giunto per primo al sepolcro, e vide e credette. Non avevano infatti ancora compreso la Scrittura, che egli cioè doveva risuscitare dai morti.  
Il testo più sopra riportato, che è quello approvato dalla Conferenza Episcopale Italiana, richiede qualche parola di commento e anche di

critica perché purtroppo non è fedele all'originale greco di Giovanni. L'espressione bende per terra è senz'altro errata. Il greco ha: lini giacenti, cioè afflosciati, appiattiti per la scomparsa del corpo. Il sudario ... piegato in un luogo a parte. Giovanni invece dice: il sudario era arrotolato, al suo posto come se ancora circondasse il volto, passando sulla sommità del capo. In qualche modo è descritto il sudario di Lazzaro: che apparve con la faccia circondata dal sudario (Giov 11, 44). Giovanni evidenzia una contrapposizione di modo dei due oggetti: lini giacenti - sudario arrotolato; non di luogo: bende a terra - sudario in un luogo a parte, espressioni che fanno pensare a un inspiegabile disordine. La versione italiana che riflette quella latina, in riferimento a quanto visto da Giovanni e da Pietro usa sempre e solo il vero vedere. Giovanni invece nel testo originale greco usa tre verbi diversi che hanno significati molto più espressivi. Dal semplice generico intravedere si passa al guardare e infine al fissare con attenzione cui segue il verbo credere: vide e credette.

- 4) O Dio che sulla Santa Sindone, nella quale fu avvolto da Giuseppe il tuo corpo sacratissimo deposto dalla croce, ci hai lasciato le vestigia della tua passione; concedi propizio che in virtù della tua morte e della tua sepoltura meritiamo la gloria della risurrezione. Questo testo è stato illustrato e messo a confronto con l'antico Oremus della Messa approvata nel 1506 da Giulio II (Giuliano della Rovere 1503-1513) e con il nuovo composto dopo la riforma liturgica del 1969. Vedi l'articolo **La miniatura di Giovanni Battista della Rovere** *Collegamento pro Sindone*, novembre-dicembre 1988, pp. 12-13.
- 5) La richiesta dell'approvazione della preghiera da parte della Duchessa di Savoia, Caterina d'Austria (1567-1597, figlia di Filippo II, re di Spagna e sposa di Carlo Emanuele I nel 1585), dovette avvenire tra il 1592, inizio del pontificato di Clemente VIII e il 1597, anno della morte della Duchessa.
- 6) Maria di Savoia (1594-1656), figlia di Carlo Emanuele I.
- 7) Cfr. Vedi *Insegnamenti di Giovanni Paolo II*, III, 1, 1980, Città del Vaticano, p. 888.  
*Torino vivi in pace*, Leumann (Torino), 1980, pp. 99-101.





Pietro e Giovanni corrono al sepolcro  
di Eugène BURNAND (1850-1921)  
Parigi, Museo d'Orsay



Pietro e Giovanni (particolare)  
MASSACCIO, Pagamento del tributo  
Firenze, Cappella Brancacci





San Giovanni e la Madonna (particolare)

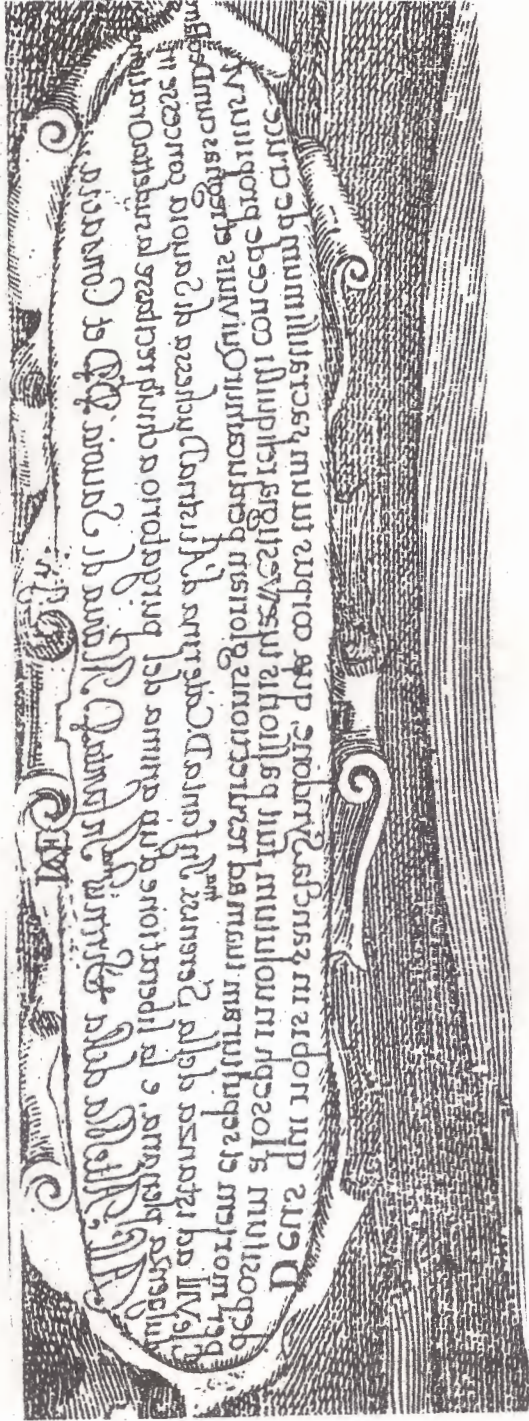


San Pietro e la Maddalena (particolare)



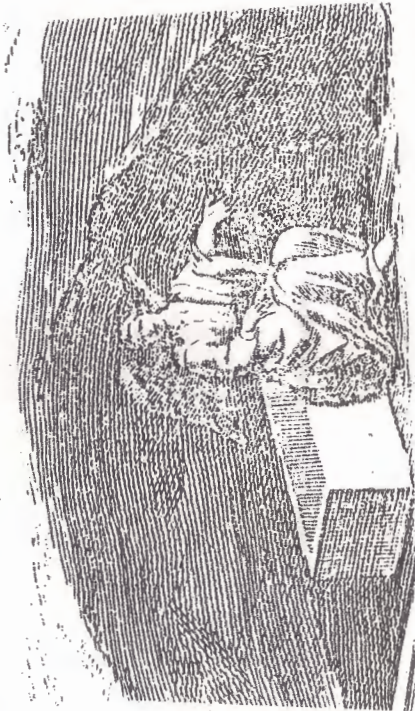


Misure della stampa: cm 40 x cm 26



Si può leggere il testo scritto al rovescio ponendo la pagina contro luce e per questo motivo non è stato scritto nulla sul rovescio





Tre particolari  
a grandezza 1:1



## UNA VIA CRUCIS SINDONICA IN COTTO

COME ANTICIPATO NEL TESTO DI EMANUELA MARINELLI PUBBLICATO SU COLLEGAMENTO NEL NUMERO PRECEDENTE, ABBIAMO IL PIACERE DI PRESENTARE AI NOSTRI LETTORI LE RIMANENTI IMMAGINI DELLA VIA CRUCIS DI P. CARLO BRUZZONE.





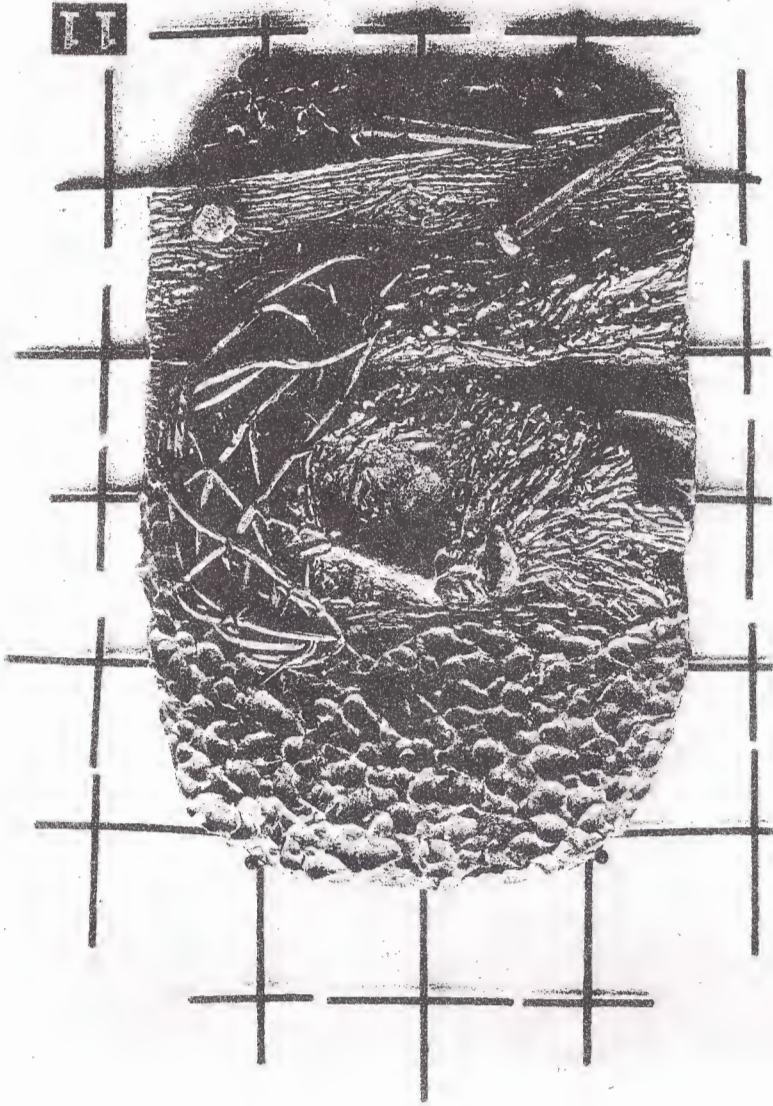


IX STAZIONE



X STAZIONE





XI STAZIONE

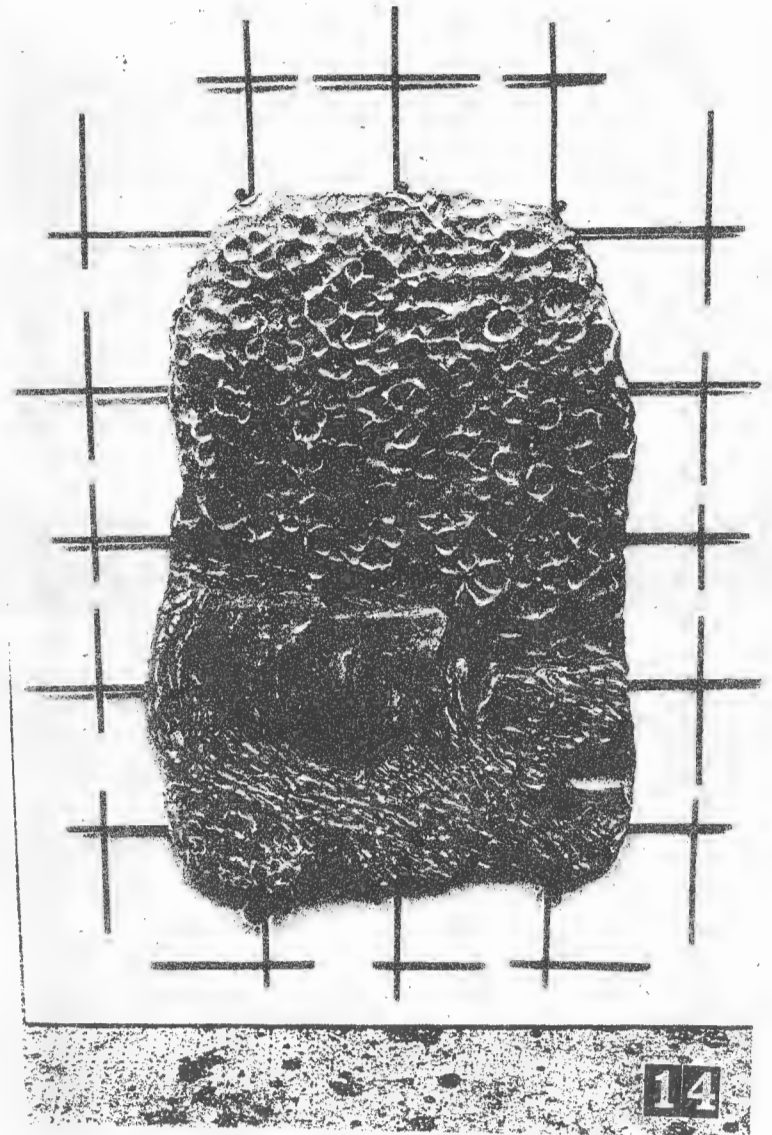


XII STAZIONE



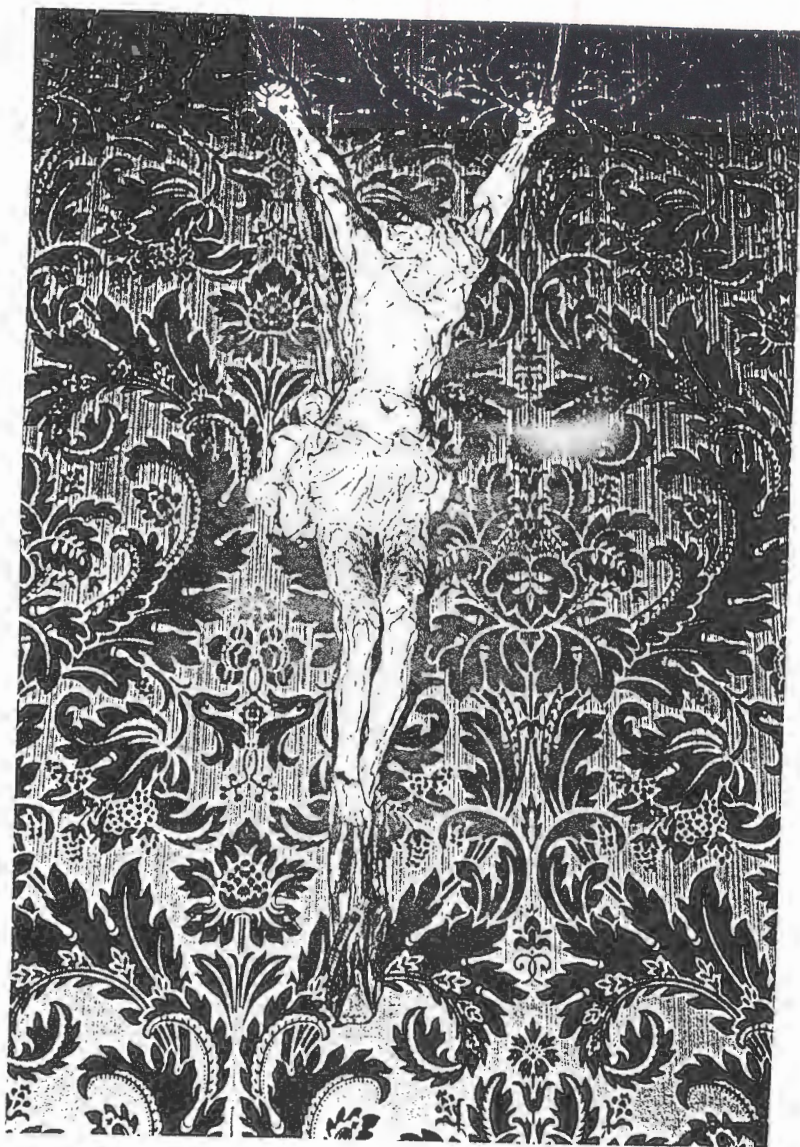


XIII STAZIONE



XIV STAZIONE





**CROCIFISSO SINDONICO**

## **«REVIVISCENZA» DELL'IMMAGINE NELLA SINDONE**

di Gino ZANINOTTO

In occasione dell'esame effettuato sul telo sindonico nel 1992, in ordine all'impiego di strategie miranti alla salvaguardia della reliquia da deperimento e conseguente evanescenza dell'immagine, a detta degli esperti presenti alla cerimonia del dispiegamento, tra questi il prof. Silvio Diana, si è verificato un «incidente» che ha stupito tutti i presenti. Svolto il telo, l'immagine sembrava scomparsa, cancellata laddove non c'era sangue. Circa un'ora dopo, orientata diversamente la sorgente luminosa, fu possibile percepire i lineamenti sindonici.

Pur attribuendo la tenuità del colore al processo della fisica della «inibizione neurale naturale», un processo per il quale un'immagine viene correttamente percepita a una determinata distanza - fenomeno che qualcuno dei presenti poteva anche ignorare - resta il fatto che, valutata l'intensità di tonalità del colore allo svolgimento del telo e al momento del suo arrotolamento, si avvertì una differenza che può attribuirsi in parte all'orientamento della sorgente luminosa, ma anche, se non soprattutto, alla «reviviscenza» del contrasto tra le fibrille di lino disidratate (quelle che danno appunto il «colore») e le fibrille bianche.

Un fenomeno simile fu sperimentato in occasione dell'ostensione sul sagrato del Duomo di Torino, il 31 ottobre 1946, alla conclusione dell'esilio della Sindone nel Santuario di Montevergine (Avellino). Gli assistenti al rito videro, col trascorrere dei minuti, il cromatismo farsi più intenso e sempre più precisarsi e definirsi la figura nella chiarezza consegnata alle immagini fotografiche scattate quel giorno.

A questo fenomeno ottico, oltre che alla insufficiente illuminazione delle chiese potrebbe imputarsi l'usanza di effe-



tuare le ostensioni - soprattutto prima del 1532, incendio di Chambéry - preferibilmente in luoghi aperti: sagrato della chiesa, piazze, prati.<sup>(1)</sup>

### La «reviviscenza» nell'immagine achiropita di Edessa

Nonostante le riserve di alcuni sindonologi<sup>(2)</sup> e di taluni studiosi di iconografia cristiana (Runciman, Weitzmann, Graber, Beckwith), non sembra che vi siano grossi ostacoli ad ammettere l'identità tra il «Mandylion» di Edessa e la «Sindone» di Torino. La differenza semantica non crea grossi ostacoli.<sup>(3)</sup> Tra le altre una prova è fornita anche dal fenomeno della «reviviscenza» di immagine, certamente non ignota ai devoti di Edessa.

In un manoscritto latino del sec. X (Vossianus Latinus Q69) si legge un Tractatus tradotto dal siriano probabilmente nel sec. VIII ad opera di un certo SMIRA. Inviato a Roma e utilizzato dal Papa Stefano III durante il Sinodo Lateranense del 769, il testo informa che nel Mandylion, oltre ai tratti del volto, sono raffigurate tutte le membra di Cristo.<sup>(4)</sup> Per sottolineare il prodigio della sua fattura, l'autore ricorda, che in una (o più) ostensione nel giorno di Pasqua, le autorità religiose presenti videro, con il trascorrere delle ore - probabilmente anche con il mutare dell'orientamento luminoso - il volto di Cristo assumere tratti sempre più precisi. "Secondo quanto accertarono parecchie autorevoli personalità religiose - così recita il trattato - che ebbero l'opportunità di esaminarlo (cernere), il telo il giorno di Pasqua presentava diverse mutazioni di età: alla prima ora aveva il volto di infante, alla terza quello di un bambino, alla sesta di adolescente, alla nona la pienezza dell'età in cui il Figlio di Dio, pervenendo alla passione, sopportò il terribile supplizio della croce per il peso dei nostri peccati".<sup>(5)</sup>

Rendere di pubblico dominio un evento siffatto avrebbe costituito un evidente pericolo per l'ortodossia, in quanto richiamava correnti di pensiero eterodosse, sviluppati in seno alla tradizione gnostica e favorevoli alla setta dei Pauliciani, serpeggiante soprattutto nell'oriente bizantino e combattuto anche

dal patriarca Teofilatto, figlio di Romano I Lecapeno, alla cui azione si deve il trasferimento dell'immagine di Edessa a Bisanzio nel 944. In una relazione per la Chiesa latina<sup>(6)</sup> mancavano dunque i motivi perché il «prodigio» fosse passato sotto silenzio.

Un'immagine di Cristo indefinita, dai lineamenti appena percettibili, poteva infatti raggiungere esiti opposti: quello ortodosso, per il quale nella formazione miracolosa dell'impronta ad opera dello stesso Cristo traeva fondamento il culto delle immagini; quello eretico, gnostico e pauliciano, in virtù del quale si giustificava la dottrina dei doceti, secondo la quale l'«eone» Cristo prese un corpo apparente. Prevalso questo aspetto, favorito anche dal codice del Decalogo che vietava il culto delle immagini (Es 20,4; Dt 5, 7-9), oppure in seguito a questo, nella comunità di Oriente poté formarsi una rimozione inconscia di un'immagine come è dato vedere impressa nella Sindone: immagine del tutto «nuova» rispetto alla consuetudine di rappresentare la figura umana (scultura o mosaico) e rispetto anche al materiale impiegato (telo, seppur di lino, tenue e fragile).<sup>(7)</sup>

Tuttavia, consultando la letteratura apocrifia neotestamentaria, sorprende leggere, per quanto attiene la figura corporea di Cristo, dati che non discordano da quanto riferito dagli «esperti» di Edessa.

Nel «Tractatus» testé menzionato si legge un termine di grande interesse in ordine alla natura dell'impronta di Gesù nel telo: **"transfiguratio"** (§ 6 "Transfiguratio facta in linteo"; § 9 "de linteo transfigurato") che certamente ricalca il greco **metamorphosis**. Esso è, in certo modo, allusivo alla misteriosa «trasfigurazione» di Gesù sul monte, che costituisce un'anticipazione della gloriosa ascensione di Cristo al Padre dopo il dramma della Passione (**metemorphothe**, Mc 9,2; Mt 17,2). Nella scelta del vocabolo forse è insinuato un indizio lieve e attento al contenuto dell'immagine: un corpo segnato dal sangue e dalle ferite della passione.

Per i doceti, che rifiutavano la realtà della sofferenza fisica e della morte in croce, il Cristo si trasfigurò al di fuori del contesto della passione, fin dalla natività.



Nell'Apocrifo di Giovanni, 2 si legge: "... improvvisamente si aprirono i cieli, tutto il creato risplendette di una luce venuta dal cielo, e tutto il creato si scosse. Io ebbi paura, e mi gettai a terra allorché vidi, nella luce, starmi di fronte un fanciullo; tuttavia allorché lo guardavo aveva l'aspetto di un vecchio; ma cambiò (di nuovo) forma divenendo come una donna. Davanti a me, nella luce, c'era come un'unità dalle molte forme; e le forme si manifestavano in modo alternato".<sup>(8)</sup>

Nell'Apocrifo Infanzia del Salvatore, 84: "Egli, guardandoci, ha riso amabilissimamente, mostrando sempre aspetto con espressioni diverse. Prima si è mostrato giocondissimo, poi austero e tremendo, poi soavissimo e umano; e poi di nuovo piccolo e grande".<sup>(9)</sup>

Gli Atti del Santo Apostolo ed Evangelista Giovanni il Teologo, 85, 1-2 riportano: "Quando ci allontanammo da quel luogo con l'intenzione di seguirlo, da me fu visto nuovamente con la testa piuttosto calva ma con una barba folta e fluente, mentre Giacomo lo vide come un giovane la cui barba era appena spuntata. Restammo dunque tutti e due perplessi domandandoci quale fosse il significato di quanto avevamo visto (...).

Mi apparve poi una cosa ancora più meravigliosa: cercavo di vederlo in segreto, ma non mi capitò mai di vederlo con gli occhi chiusi: li aveva sempre aperti! Spesso ancora mi appariva come un uomo piccolo e non di bell'aspetto e poi nuovamente come uno che toccava il cielo".

Più avanti al § 90,2: "Siccome egli mi amava, io lo avvicinai con circospezione, quasi che egli non potesse vedere, e restai dritto a osservarlo dal di dietro: vidi che era assolutamente senza vestiti, spoglio di quelli che noi eravamo abituati a vedere su di lui, e non era in alcun modo simile a un uomo. I suoi piedi erano più bianchi della neve (...) e la sua testa toccava il cielo. Ne ebbi spavento e gridai. Egli si voltò e mi apparve come un uomo di piccola statura".

Al paragrafo 93,1 si legge ancora: "Certe volte che lo volevo toccare mi incontrai con un corpo materiale e saldo, mentre

altre volte, toccandolo, mi imbattei con una sostanza che era immateriale e incorporea quasi che fosse assolutamente inesistente".<sup>(10)</sup>

In una lettera apocriфа attribuita a Giovanni, ma ora perduta, in un passo conservato dallo Ps. Cipriano, Gesù invita a vederlo come riflesso in un elemento assai tenue: "Vedetemi in voi nella maniera in cui ognuno di voi si vede (riflesso) nell'acqua o in uno specchio".<sup>(11)</sup>

A questo aspetto dell'eresia gnostica fa riferimento Origene (185-253/4) in due opere. Nel Contra Celsum scrive: "Ma donde a Celso e ai nemici del Verbo divino, capitò, senza avere esaminato con sincerità la dottrina del Cristianesimo, di conoscere il disegno delle due differenti forme di Gesù? Ma io dico anche quelle delle stature".<sup>(12)</sup> Nel Commento a Matteo, sez. 100: "Di lui ci è pervenuta una siffatta tradizione, che non solo ci furono in lui (il Cristo) due forme, una mediante la quale tutti lo vedevano, ma anche un'altra. Secondo questa egli si trasfigurò davanti ai suoi discepoli sul monte (...) e a ciascuno appariva, mediante questa, a seconda di quanto era degno (...) e non mi pare incredibile questa tradizione, che cioè, ad opera dello stesso Cristo, egli apparisse agli uomini ora in una maniera, ora in un'altra, in dipendenza della stessa natura del Verbo, dato che egli non appare a tutti alla stessa maniera".<sup>(13)</sup> È evidente che la «tradizione», a cui accenna Origene, è quella gnostica.

Un cenno si trova anche in S. Agostino: "Anche l'aspetto dello stesso volto del Signore è reso in maniera varia per la diversità delle opinioni come pure viene variamente raffigurato, volto che era unico, qualunque fosse stato".<sup>(14)</sup>

Di un'immagine di Gesù, ma dai tratti incerti, si trova menzione anche in occidente. Antonio Piacentino dichiara di aver venerato a Memfi, in Egitto, verso il 570, un'immagine di Gesù (forse ancora bambino) su un lino. "Lì (a Memfi) vedemmo un pallio di lino, sul quale, come si narra, venne terso il Signore in quel periodo (di permanenza in Egitto) e vi rimase impressa la sua impronta (vestigia) (...). Anche noi adorammo l'immagine, ma a motivo dello splendore non fummo in grado di fissare il no-



stro sguardo sul Lino. Perché per tutto il tempo che si fissa lo sguardo sull'effigie, questa si trasforma ai tuoi occhi".<sup>(15)</sup>

Di un'altra immagine venerata a Roma si raccontavano particolari affini a quelli attribuiti all'immagine edessena: incapacità da parte di Luca di definire il volto di Gesù e l'impossibilità di fissare i tratti del volto. Si tratta della famosa «Achiropita» del Patriarcato del Laterano (Oratorio della Scala Santa) vista e studiata all'inizio del nostro secolo da Mons. Giuseppe Wilpert (21 gennaio 1907).<sup>(16)</sup> Secondo un'antica tradizione l'achiro-pita, iniziata dall'evangelista Luca, fu terminata per virtù divina<sup>(17)</sup> e si dovette ricoprire con un molteplice panno di seta "perché a quanti la guardavano troppo intensamente, l'immagine causava tremore con pericolo di morte".<sup>(18)</sup> Sebbene dipinta su una tavola di cm 142 per 58,5, l'immagine, di cui si mostrava il solo volto, secondo alcuni raffigurava unicamente questa zona del corpo.<sup>(19)</sup>

## Conclusione

È verosimile che, per quanto concerne la descrizione dell'aspetto fisico di Gesù, tanto le dottrine gnostiche quanto la tradizione ortodossa si fondino su un dato storico determinato: per i doceti l'evento della trasfigurazione, per gli ortodossi, invece, un'immagine formatasi in maniera prodigiosa in seguito al contatto diretto di un telo con la persona di Gesù, in un periodo della vita prossimo alla passione (o durante la passione), senza coloranti naturali. Ambedue le tradizioni ritengono una mutazione del volto in relazione allo stato di grazia o alla capacità di percezione dell'osservatore.

Assumendo la tradizione tramandata in ambiente ortodosso, sicuramente posto sotto il controllo della gerarchia per la salvaguardia dei fedeli da ricadute nel culto idolatrico, l'unica immagine corrispondente alla tradizione, è stata quella venerata ad Edessa, almeno dal 544 e sempre ritenuta un caposaldo nella difesa della iconodulia. Essa recava un dato segnalato dagli gnostici: la trasmutazione dell'aspetto di Gesù, come ci è stato tramandato dall'autore del «Tractatus». Nella «leggenda edessena» veniva sempre rilevato che il pittore inviato dal re di

Edessa, Abgar il Nero, con l'incarico di ritrarre anche il volto di Gesù su una tavoletta, non fosse capace di fissarne i tratti, apparendo la figura del Salvatore di aspetto cangiante.<sup>(20)</sup> Il fenomeno serviva anche a spiegare il perché, contrariamente alla iconografia ufficiale, l'immagine era delineata su un materiale assai fragile e modesto come era un telo di lino dal formato non ben definito sia nella forma che nell'uso: asciugatoio, veste, peplo, sudario, lenzuolo, sindone. Il Signore, infatti, applicò sul suo corpo (viso oppure tutto il corpo) il telo, che in conseguenza del contatto assorbì l'umore: l'acqua con cui si era bagnato, il sudore, il sudore di sangue dell'agonia al Getsemani, persino l'acqua e il sangue sgorgati dal costato trafitto.

Un particolare - e qui ritorniamo allo spunto da cui abbiamo preso le mosse - imbarazzante per la gerarchia ortodossa veniva, o venne, constatato il giorno di Pasqua. L'immagine mostrata ai «viri religiosi» (le autorità della chiesa) andava precisandosi con il trascorrere delle ore, con l'aspetto corrispondente alle quattro età della vita: fanciullezza, adolescenza, giovinezza, maturità.<sup>(21)</sup>

L'unica achiro-pita tra quelle conosciute in oriente (Camuliana, Amidense) e in occidente (Veronica di San Pietro, SS. Salvatore del Patriarcato di San Giovanni che sembrano svaniti nei colori<sup>(22)</sup>), l'unica che convenga con il «Mandylion», anche per il fenomeno della «reviviscenza», deve ritenersi la Sindone conservata a Torino. Essa sola porta le «tracce» dell'intero corpo di Cristo, la ferita al fianco, come afferma Gregorio il Referendario durante il sermone del 16 agosto del 944, ed è una «trasfigurazione» come in uno specchio, è «reviviscente». Poiché la Sindone non è una copia, ma un originale irripetibile, con un buon grado di certezza deve considerarsi l'ACHIROPITA venerata ad Edessa, lo "specchio mediante il quale si vede Cristo", come di esso recita un documento sinodale redatto Gerusalemme nell'836.<sup>(23)</sup>



## NOTE

- 1) Nel 1418 la Sindone viene mostrata in un prato, detto il «Domini Pratum» (Fertur Sindonem illam quotannis ostendi solitam extra Sancti Ippoliti fanum in aperto quodam prato, quod vocant Domini Pratum. Cfr. G.M. PUGNO, *La Santa Sindone che si venera in Torino. Disegno storico e collegamenti*, SEI, Torino 1961, nota 84 p. 98.  
Anche il 14 aprile del 1503 la Sindone viene mostrata in pubblico, sorretta da tre Vescovi, a Bourg en Bresse, dipartimento dell'Ain, e poi introdotta nella cappella ducale di Filiberto II di Savoia (Antoine de LALAING, *Relation du premier voyage de Philippe le Beau en Espagne, par Antoine de Lalaing, Sr re Montigny*, in «Collection des Voyages des souverains des Pays-Bas», M. Gachard, Bruxelles 1876, Tomo I, pag. 286).
- 2) Tra i cultori della Sindone si deve annoverare Fr. Charles FOLEY (*Shroud News* n. 89, giugno 1995 pp. 16-17) come pure Mons. Giulio RICCI, *La Sindone Contestata, Difesa, Spiegata*, Collana Emmaus, Roma, 1992 pp. 279-283.  
Alain DESREUMAUX (*Histoire du roi Agbar et de Jésus*, coll. «APOCRYPHES» Brepols 1993, così scrive a pag. 38: "Il velo della Veronica, la Santa Sindone, l'Icona di Genova, il doppio ritratto dell'Alhambra, il ritratto di Morvan sono creazioni iconografiche appartenenti al ciclo dell'apocrifo (Dottrina di Addai)". Alla nota 27 della stessa pagina: "In ogni caso si deve attentamente distinguere l'immagine di Edessa e la santa Sindone. La loro identificazione non è dovuta ad altro che all'ignoranza dell'americano (?) I. Wilson ed è stata ripetuta con la compiacente leggerezza propria di certi giornalisti". Si lascia al lettore il giudizio.
- 3) Per indicare il «Mandylion» di Edessa i documenti storici usano vari termini, che non dovrebbero escludersi a vicenda, ma volta per volta servono a determinare una reliquia nascosta e poco accessibile le cui dimensioni, formato e consistenza dovevano variare a seconda del contenuto osservato o tramandato. Ed ecco i termini: **sindone, veste, peplo, pezzo di stoffa, panno, tessuto, lenzuolo, panno di lino** (cfr. E. von DOBSCHÜTZ, *Christusbilder*, 248\*).

- 4) VOSSIANUS Q 69 f 6v: "Si vero corporaliter faciem meam cernere desideras, hunc (Dobschütz: heu) tibi dirigo linteum, in quo non solum faciei meae figuram, sed totius corporis mei cernere poteris statum divinitus transformatum (...). Nam isdem mediator dei et hominum (...) super quodam linteum ad instar nivis candidatum toto corpore se stravit, in quo quod est dictu inhauditu mirabile, ita divinitus trasformata repente (manca in Dobschütz) est illius dominice faciei figura gloriosa, et totius corporis nobilissimus status, ut qui corporaliter in carne dominum venientem minime viderant (opp. viderunt) satis eis ad videndum sufficiat transfiguratio facta in linteo". (DOBSCHÜTZ, *Christusbilder*, p.134\*\*).
- 5) "Asserunt autem religiosi plerique viri, qui eum cernere meruerunt, quod in sancto die pasce per diversas se mutare consueverat etatum species, id est ut prima hora diei infantiam, tertia vero pueritiam, sexta quoque adulescentiam, nona autem etatis se premonstrat habera plenitudinem, in qua ad passionem dei filius veniens pro nostrorum pondere criminum dirum crucis pertulit supplicium" (Dobschütz, *Christusbilder*, 134\*\*). Il «Vossianus» è privo del foglio successivo.
- 6) Un indizio di una relazione dei fatti mi sembra cogliere nel testo sinodale dei tre Patriarchi di Oriente (Teodoro di Gerusalemme, Cosma di Alessandria e Teodoro di Antiochia) inviato al Papa Paolo I (757-65) e letto al Sinodo Lateranense del 769 sotto Stefano III. "Mi resta il tempo di riferire su Abgar (Abagarus, forma armena per Abgar) di Edessa anche altre notizie, o similii, dei santi padri, che anche voi meglio conoscete: Restat mihi tempus enarrandi de Abgaro Edesseno et alia aut similia sanctorum patrum, quae et vos melius cognoscitis" (Dobschütz, *Christusbilder*, 190\*, n. 32). È possibile che si tratti del famoso «Tractatus».
- 7) Una conferma di un così rigido atteggiamento verso le immagini impresse in un telo è data dal gesto di Epifanio di Cipro allorché staccò dalla porta di una chiesa di Anablata un lino raffigurante Cristo, o un santo, strappandolo. (G. ZANINOTTO, *L'enigma della striscia cucita sul bordo laterale della Sindone*, «Collegamento pro Sindone», maggio-giugno 1986, pp. 7-29).
- 8) L. MORALDI, *La gnosi e il mondo, Raccolta di testi gnostici*, Ed. TEA 1988, p. 4.



- 9) L. MORALDI, *Apocrifi del Nuovo Testamento. I più antichi testi cristiani*, Ed. TEA 1989, p. 143, 186.
- 10) L. MORALDI, *Apocrifi*, op. cit., pp. 1177, 1179.
- 11) Ps. CIPRIANO, *Tractatus de montibus Sina et Sion* (PL 4, 917C; CSEL, Vol. III, Pars III, p. 117; A. HARNACK, *Die Pfaff'schen Ifanäus-Fragmente*, Leipzig, 1900, p. 138).  
L'opera è di origine africana e scritta prima del 242/43 (tra il 210-240) perché dipende dagli scritti di S. Cipriano. Il testo per esteso recita così: "Nam et nos qui illi credimus Christum in nobis tanquam in speculo videmus, ipso nos instruente et monente in epistula Johannis discipuli ad Paulum (populum, in altri codici): Ita me in vobis videte, quomodo quis vestrum se videt in aquam aut in speculum".
- 12) DOBSCHÜTZ, op. cit., p. 105\*, linea 13.
- 13) DOBSCHÜTZ, op. cit., p. 105\*-106\*.
- 14) DOBSCHÜTZ, op. cit., p. 106 c. Cfr. PL 42, 951A.
- 15) *Patrologia Latina* 72, 914; *Itineraria et alia geographica*, in «Corpus Christianorum Series Latina CLXXV, Turnholt, 1965, p.152 § 44; p. 173 § 44.
- 16) J. WILPERT, *L'acheropita, ossia l'Immagine del Salvatore nella Cappella del Sancta Sanctorum*; «L'Arte» 10, 1907, pp. 161-177, 247-262.
- 17) J.M. SORESINO, *De Imagine SS.mi Salvatoris in Basilica ad Sancta Sanctorum*, Romae 1675, p. 17. "Lucas Evangelista incoepit, sed virtus divina perfecit". (Dobschütz, *Christusbilder*, 137.
- 18) Cervasio di TILBURY, *Otia imperialia*, dec. III, 25.
- 19) P. Stanislao dell'Addolorata, *La Cappella Pontificia del Sancta Sanctorum ed i suoi sacri tesori...*, Grottaferrata, Tip. S. Nilo, 1920, pp. 230-231: si credeva infatti "che l'immagine consistesse nel solo Volto del Salvatore" nonostante che ci fosse "tutta quella gran tavola".

Risulta perciò comprensibile che il «sudario» di Edessa, benché raffigurasse tutto il corpo di Cristo, fosse chiamato il «Volto Santo»; l'unica parte visibile al pubblico. È, dunque, un argomento debole sostenere il rifiuto della identificazione tra «Mandyllion» e Sindone in base alle dimensioni della teca contenente la reliquia (illogicamente una teca rettangolare con la

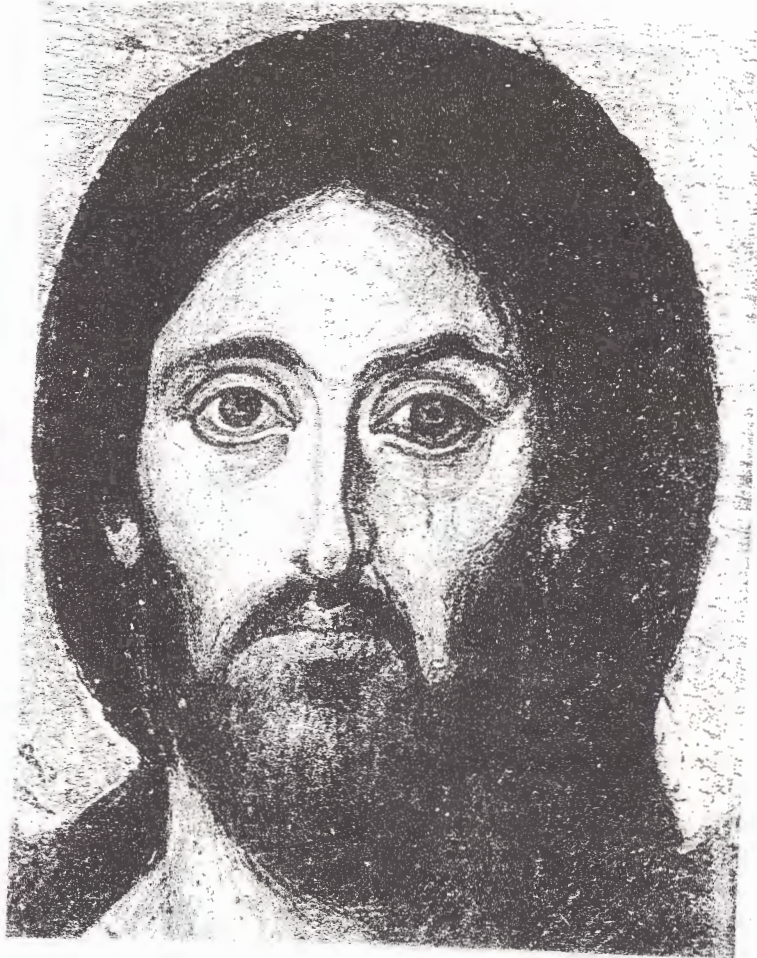
- base superiore al doppio dell'altezza) e in base alla sola parte del corpo visibile.
- 20) DOBSCHÜTZ, *Christusbilder*, riporta diverse tradizioni: p. 182\* n° 24; p. 189\* n° 30b; p. 195\* (linea 35); p. 199\*, n° 46b (linea 8); racconto latino-armeno, p. 145\*\*; Narratio Edessena attribuita al Porfirogenito, p. 49\*\*.  
In un racconto armeno-latino, dal titolo *Ystoria de Sudario Domini* si trova un passo assai simile a quello del «Tractatus» siriano. Quando il pittore inviato da Abgar tentò di riprodurre i tratti del volto di Gesù, "minime potuit ducere ad effectum. Primo enim triginta annorum ut tunc erat apparuit, postmodum grandevē etatis ac deinde pueri duodeni ostendit aspectum" (Dobschütz, *Christusbilder*, 145\*\*).
- 21) Nella *Vita di S. Paolo al monte Latro* si racconta che l'eremita Paolo chiese di accostare un telo di identica grandezza al «Mandyllion» conservato nel Palazzo del Bukoleon. Allorché fu recato alla sua presenza egli poté vedere l'immagine, mentre gli altri non videro nulla (Dobschütz, *Christusbilder*, 216\*; *Analecta Bollandiana* 11, 1892, p. 150).
- 22) J. WILPERT, *Die Römischen Mosaiken und Malereien der kirchlichen Bauten vom 4.-13 Jahrhundert*, Freiburg in Breisgau 1916, nella nota 2 a pag. 36 e ss. nella descrizione dell'immagine in seguito allo speciale permesso ottenuto da S. Pio X afferma che sul lembo della stoffa riscontrò solo alcune macchie.  
Così pure il de Waal: "non si conosce né si può distinguere l'andamento della capigliatura (...). Degli occhi, del naso, della bocca (...) non si vede affatto niente". Cfr. H. PFEIFFER, in *L'arte degli Anni santi*, Mondadori, Milano, 1985, p. 112, nota 44.
- 23) Il testo è tratto dalla *Lettera dei tre Patriarchi all'imperatore Teofilo*, redatta nel Sinodo di Gerusalemme dell'836 e conservato integralmente in un codice di Patmos del X secolo. Il brano assente nei codici successivi, descrive l'atto con cui il re Abgar accolse il «Mandyllion», come se al presente contemplasse come in uno specchio colui che (gli) aveva inviato (il telo) (hōs ēdē enoptri-zōmenos tōn pempophōta).



## INDAGINE DI CARATTERE RACEMICO SU FIBRE VEGETALI ANTICHE E DI EPOCA RECENTE

di Silvio DIANA

Istituto Centrale del Restauro - Roma  
e di Emanuela MARINELLI



La presente relazione è stata presentata al convegno del CIELT tenutosi a Roma nel 1993. Nel volume degli Atti essa è però apparsa non solo ridotta, ma anche completamente stravolta: infatti è stata arbitrariamente alterata la sequenza delle frasi, una delle quali è stata inoltre ripetuta addirittura quattro volte!

Per permettere ai lettori di conoscere il lavoro originale, esso viene pubblicato integralmente su Collegamento.

### Attività ottica e racemizzazione

Diverse sostanze organiche, molte delle quali di provenienza naturale e biologicamente valide, presentano una fondamentale proprietà chiamata attività ottica.

La luce in genere, e in particolare la luce solare, è composta, in quanto fenomeno ondulatorio, da più radiazioni che vibrano in tutti i possibili piani perpendicolari alla direzione di propagazione. La particolare propagazione-radiazione che vibra su un solo piano è detta polarizzata.

Le sostanze fornite di attività ottica (otticamente attive) sono quelle capaci di far ruotare di un certo angolo a destra o a



sinistra, il piano di vibrazione della luce polarizzata che le attraversi.

Lo strumento in grado di misurare una tale deviazione è chiamato polarimetro. Un apparato polarimetrico è costituito da una lampada di luce monocromatica; per sperimentare con sostanze otticamente attive si fa uso di una luce particolarmente pura: la luce gialla di una lampada di sodio.

Si fa passare la luce attraverso un apparato polarizzatore (generalmente trattasi di un prisma di Nicol), che assolve le stesse funzioni di una prima lente polaroid.

La luce emergente dal nicol è polarizzata. La sostanza da saggiare, dopo gli opportuni trattamenti chimici, si pone in soluzione nel tubo analizzatore dello strumento. Le eventuali modifiche della sostanza in saggio vengono lette e quantificate.

Nel polarimetro il campione in analisi per effetto della sua composizione fa ruotare la luce di un certo angolo che l'occhio dell'osservatore valuta su una scala graduata all'interno dell'apparecchio.

Lo strumento è dunque costituito da un analizzatore di rotazione (perché passa la luce) con la scala di rilevamento dell'angolo; un piano della luce ruotato; un tubo analitico di vetro nel quale viene inserito il campione solubilizzato da esaminare; il piano della luce polarizzata; il polarizzatore ed infine la lampada di sodio. Il punto di osservazione ottica dello strumento è situato dalla parte dell'analizzatore di rotazione perché da quel punto passa la luce.

L'angolo di rotazione che si deve imprimere a destra o a sinistra al nicol analizzatore del polarimetro caricato con una sostanza da esaminare otticamente attiva rappresenta, in determinate condizioni sperimentali (tipo di luce, temperatura di esperienza, condizioni di luminosità), una costante fissa caratteristica della sostanza in esame.

L'angolo di rotazione (alfa) dipende da parecchi fattori: dalla natura della sostanza e da quella del suo solvente; dalla quantità della sostanza in soluzione attraversata dalla luce polarizzata; dalla lunghezza d'onda della luce con la quale si effettua l'esperienza; dalla temperatura a cui si conduce la prova.

Determinando sperimentalmente l'angolo alfa per ogni composto otticamente attivo, quando la sostanza sia stata analizzata in soluzione, si calcola la sua rotazione specifica con la seguente equazione:

$$[\alpha]_D^{20} = \frac{\alpha}{l \times C}$$

- dove:  $\alpha$  è l'angolo di rotazione misurato al polarimetro;  
C è la concentrazione della sostanza in esame espressa in mg/ml;  
l è la lunghezza in dm del tubo contenente il campione;  
20 indica che la temperatura è di 20 gradi centigradi per la lettura;  
D rivela la lunghezza d'onda (indicandone la riga spettrale caratteristica della luce gialla del sodio).

La rotazione caratteristica per ogni sostanza otticamente attiva può risultare positiva o negativa in dipendenza dal segno dell'angolo di rotazione alfa. Questo si assume positivo per indicare che la sostanza otticamente attiva è destrogira e negativo se la sostanza è levogira.

In definitiva se la sostanza otticamente attiva fa ruotare a destra il piano della luce polarizzata si dice destrogira, altrimenti è sinistrogira o levogira.

Dopo la scoperta che certe sostanze organiche presentano attività ottica, si è spiegato il fenomeno con considerazioni sulla struttura molecolare della sostanza.

L'avvio a ricercare la causa del potere rotatorio di una sostanza nella sua struttura molecolare è stato fornito da prove sperimentali. Campioni di zuccheri degradati hanno dato risultati diversi rispetto a campioni standard di riferimento. In genere il concetto di racemizzazione è legato alla perdita di attività ottica della sostanza in esame.



## Risoluzione dei racemi nei loro antipodi ottici

Usando come reattivi iniziali sostanze otticamente attive si riscontrano sempre, alla fine di ogni reazione, quantità più o meno grandi di racemi accanto, viceversa, a meno o più grandi quantità di uno degli antipodi ottici. Per di più, gli stessi antipodi ottici presenti nei prodotti di sintesi tendono, durante i processi di estrazione e di purificazione, a racemizzare.

Nelle sintesi chimiche che portano a composti asimmetrici si ottengono sempre dei racemi per motivi di equiprobabilità di formazione delle due configurazioni otticamente opposte.

Le modificazioni racemiche allo stato liquido, gassoso o in soluzione hanno proprietà identiche (ovviamente in relazione ad un riferimento simmetrico) a quelle dei singoli antipodi ottici. In genere il concetto di racemizzazione è legato alla perdita di attività ottica della sostanza e questo è quello che avviene quando si ha a che fare con molecole con un solo atomo di carbonio asimmetrico o che hanno dissimmetria molecolare. In molecole con più di un atomo di carbonio asimmetrico si ha racemizzazione soltanto se tutti i centri chirali subiscono processi da un punto di vista entropico. Uno di questi consiste nell'uso di reazioni che portano alla rottura reversibile di uno dei legami dell'atomo di carbonio asimmetrico.

Una miscela in parti uguali di due antipodi ottici costituisce una modificazione racemica che, ovviamente, risulterà otticamente inattiva ed essa viene indicata con il simbolo ( $\pm$ ) o D,1 che precede il nome del composto. Esempi: l'acido tartarico o D,1 tartarico è una miscela in parti uguali degli isomeri 45 e 46; se si aggiunge il reattivo di Grignard  $C_6H_5MgBr$  all'aldeide acetica si ottiene l'alcol secondario 53 che ha un atomo di carbonio asimmetrico:



Le modificazioni racemiche allo stato liquido, gassoso o in soluzione hanno proprietà simili in riferimento a quelle dei sin-

goli antipodi ottici ed hanno lo stesso spettro infrarosso, diverso indice di rifrazione e diversa densità. Per composti con gruppi funzionali e poco reattivi o addirittura senza gruppi funzionali si può giungere alla loro risoluzione attraverso la preparazione di complessi molecolari o di inclusione con reagenti. Può risultare utile anche la cromatografia su assorbenti disimmetrici (lattosio) o su assorbenti simmetrici (gel di silice trattata).

## Metodi di risoluzione

Il successo di una risoluzione di una modificazione racemica è misurato determinando la purezza ottica della soluzione in esame.

Naturalmente se la separazione della sostanza è avvenuta in modo completo avremo che i due enantiomeri avranno una purezza ottica pari al 100%. Una purezza ottica inferiore, per esempio 80%, indicherà che il prodotto è costituito per l'80% da quell'enantiomero ed il restante 20% è una modificazione racemica.

Il metodo in esame si riferisce a quello della determinazione della purezza ottica e di controllare il potere rotatorio specifico della sostanza in esame. La purezza ottica è data dal rapporto

$$\left( \frac{[\alpha]_r}{[\alpha]_p} \right) \times 100$$

Per l'applicazione del metodo è necessario effettuare un'idrolisi acida del campione da analizzare per acido cloridrico doppio normale alla temperatura di 180 gradi centigradi per la durata minima di 120 primi e un successivo trattamento di filtrazione su bukner a setto poroso. Le fibre naturali per l'analisi vengono disappretate e pesate al milligrammo.

La soluzione contenente l'acido depolimerizza gli zuccheri con una inversione in esosi, glucosio e fruttosio. Gli zuccheri destrorigiri si separano da quelli levogiri. Il valore di spostamento (gradazione) si misura mediante il polarimetro. Il valore che si ottiene è la somma algebrica di tutti gli zuccheri presenti.

Prove sperimentali hanno dimostrato che le fibre otticamen-



te attive possono essere separate, mentre fibre antiche o molto antiche non presentano attività ottica ovvero racemizzano.

Il campione a pH controllato dovrà essere esaminato con una lettura polarimetrica. La fase sperimentale è stata applicata a campioni di varie epoche storiche che sono risultati mediamente degradati a seconda del loro stato di conservazione. Le varie letture al polarimetro hanno indicato la caratteristica (degrado o meno) della sostanza in esame.

Per lo studio sperimentale è stato applicato il polarimetro COSMO Type-K 0032 (0-32%) a doppia scala - scala zucchero 0-95% - ND.20 da 1,333 a 1,530. Precisione 0,2% fra 0 e 50%; 0,1% fra 50 e 100%. Codice WT-1; WT-4; WyF5090 con graduazione della scala.

In laboratorio sono state analizzate fibre di epoche diverse tra cui quelle Egiziane; Egiziano-copte, Romane e quelle di epoca medievale.

Un campione di fibre naturali otticamente attivo del peso di mg 50, analizzato in laboratorio e appartenente storicamente al primo Medio Evo, ha evidenziato un potere rotatorio specifico di 41,2 gradi e di densità mg/ml di 0,861 in un tubo planimetrico di 20 cm.

Un altro campione di epoca egiziana prelevato dalla fasciatura di alcune mummie è risultato privo di attività ottica; mentre un campione appartenente al primo secolo ha dato valori di riferimento più alti di quello egiziano ma notevolmente più bassi di quello del periodo medievale. Il potere rotatorio specifico di questo campione è stato di 18,6 gradi.

Il metodo applicato, oltre a quello della "depolimerizzazione", può dunque confermare perdite di integrità per decadimento chimico delle fibre.

I risultati sono stati abbastanza interessanti ed hanno evidenziato condizioni di degrado morfologico e strutturale anche in funzione del loro stato di conservazione.

### SCHEMA DI APPARECCHIATURA POLARIMETRICA

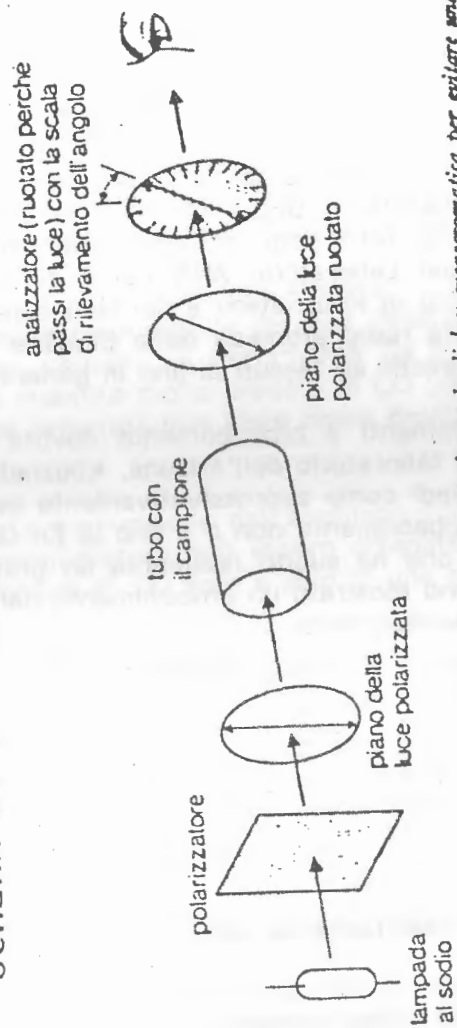


Fig. - Un apparato polarimetrico è costituito da una lampada di luce monocromatica per evitare una gamma di comportamenti nel fenomeno che si vuole osservare. Tale luce viene polarizzata in un apparato che contiene, generalmente in soluzioni, il campione da analizzare. Questo fa ruotare la luce di un certo angolo che l'occhio dell'osservatore valuta su una scala graduata.



# KOUZNETSOV - IVANOV CONTRO DAMON - DONAHUE

di Remi VAN HAELST

Sul *Journal of Archaeological Science* si può trovare una relazione sulla "SIMULAZIONE DELL'INCENDIO" dei Dott. Kouznetsov e Ivanov, cui hanno fatto seguito i commenti dei Dott. Damon, Donahue e Jull del Laboratorio AMS dell'Arizona. Secondo gli americani, l'attacco di Kouznetsov e dei suoi collaboratori alle misurazioni dell'età radiocarbonica della Sindone ed alle misurazioni radiocarboniche su tessuti di lino in genere non è fondato e corretto.

Parte dei commenti è probabilmente dovuta a fraintendimenti. Secondo il laboratorio dell'Arizona, Kouznetsov ha datato il tessuto di En Gedi come approssimativamente moderno. Il lino di cui si parla probabilmente non è il lino di En Gedi, ma di un tessuto moderno che ha subito realmente un grave incendio. I punti bruciati hanno mostrato un arricchimento del 20% di <sup>14</sup>C e del 30% di <sup>13</sup>C. Normalmente

$$(2x -d^{13}C \text{ o/oo}) + 0,068 = -d^{14}C.$$

I miei commenti si basano sul presupposto che sia Damon che Kouznetsov abbiano misurato correttamente.

Ci si può chiedere come mai i loro risultati differiscano così marcatamente.

Comparazione

	Damon-Donahue-Jull	Kouznetsov-Ivanov
Minuti	930'	90'
Temperatura	200° (tubo sigillato)	200° (in forno)
Peso in mg	3,6 mg	

Perdita	300µg	
Gas CO <sub>2</sub>	1.9 cm <sup>3</sup>	0.03% vol
CO µg/m <sup>3</sup>	-	60
H <sub>2</sub> O g/m <sup>3</sup>	-	20
Ioni Ag	-	presenti

Aumento di peso del gas COP2: 80 µg.

Come chimico mi domando perché in Arizona si è usato un tubo di vetro e non la stessa atmosfera artificiale e perché non si è misurato dopo 90 minuti. Kouznetsov dà misurazioni ogni 15 minuti.

Secondo il laboratorio dell'Arizona: "Il CO è molto poco e non può essere responsabile per una forte reazione".

Qualsiasi chimico, e certamente un professore universitario, sa che quantità molto piccole di CO (come pure la presenza di ioni di argento) può agire come promotore e/o inibitore di reazioni.

Esempio: La conversione dell'acetilene con idrogeno in etilene mediante catalizzatore può essere ottenuta solo in presenza di minime quantità di CO ppm e solo in una stretta fascia di temperatura.

Le misurazioni del laboratorio dell'Arizona sul campione di gas CO<sub>2</sub> provano che l'osservazione di Kouznetsov è corretta. Perché l'arricchimento di <sup>14</sup>C attualmente è di fatti "in qualche modo diverso da quanto considerato per le equazioni abituali impiegate dai laboratori rc". In questo caso i dati della CO<sub>2</sub> presentati non concordano tra loro.

Esempio: <sup>14</sup>C in 1.9 cm<sup>3</sup> di gas CO<sub>2</sub> prima = 1.35 dopo = 1.30.

Il gas è stato contaminato da 80 µg di volatili con <sup>14</sup>C = 0,761. Equilibrio di peso (contrappeso) 1.9 cm<sup>3</sup> CO<sub>2</sub> = 3762 + 80 µg. Un aumento di 80 µg = 2.1%.



$^{14}\text{C}$  di gas contaminato

$$(1.35 \times 0.979) + (0.761 \times 0.021) = 1.338 \text{ }^{14}\text{C}.$$

Bilancio di isotopi di gas contaminato

$$(1.35 \times 0.913) + (0.761 \times 0.087) = 1.300 \text{ }^{14}\text{C}.$$

(Dati presi dal documento del laboratorio dell'Arizona. Peso stimato di  $\text{CO}_2$ ).

È mia opinione che gli scienziati dell'Arizona non hanno tenuto conto del fatto che Kouznetsov sta facendo una relazione sulla "REAZIONE DI SCAMBIO DI ISOTOPI".

Esempio:



Un buon esempio di reazioni di scambio NATURALE DI IONI su tessuto è dato nell'articolo "An Examination of the Phenomenon of Textile Fabric Pseudomorphism" (K. Jakes - L. Sibley, *Archeological Chemistry* p. 403, 1984). In quel caso la struttura organica del tessuto è stata sostituita da composti inorganici, finché assumevano l'aspetto fisico di fibre, filati e manufatti... Questo è un PROCESSO NATURALE, influenzato solo dall'umidità e dal terreno di una tomba cinese risalente intorno al 1300 a.C.

Tuttavia il più sorprendente «infortunio» di Damon & Co. è l'osservazione: "Per esempio: I dati sulla misurazioni di  $^{14}\text{C}$  prima delle varie correzioni degli autori sono disponibili?" La stessa domanda è stata rivolta da molti sindonologi. Spero ancora che i laboratori, il British Museum e le autorità di Torino vogliano fare lo stesso e pubblichino tutte le informazioni.

Traduzione di Simona RASTELLI

## DMITRI KOUZNETSOV IN ITALIA

di Maurizio DE BORTOLI e Emanuela MARINELLI

Il *Centro Culturale Massimiliano Kolbe* opera a Varese dal 1983 per documentare, attraverso incontri, testimonianze, mostre, cineforum, la grandezza e la drammaticità dell'esistenza umana. La ricerca scientifica, instancabile anelito a conoscere la realtà, è appunto una delle espressioni di tale drammatica grandezza. Quando, nell'autunno del 1994, i responsabili vennero a conoscenza degli esperimenti del Dr. Dmitri Kouznetsov, che portavano una novità sulla Sindone, ne rimasero colpiti e nacque in loro il desiderio di ascoltare la scoperta dalla viva voce del protagonista. Fu così che si decise di invitare Kouznetsov a Varese, e dopo averlo saputo, gli amici del *Centro Culturale Piorgiorgio Frassati* lo invitarono a Torino.

Gi esperimenti di Kouznetsov, infatti, riaprivano, anche per i mezzi di comunicazione, e quindi per l'opinione comune, il dibattito sulla Sindone, che era stato chiuso senza appello dalla sentenza della datazione con il radiocarbonio, che attribuì alla Sindone un'età di 600-700 anni.

Abbiamo detto sopra della riapertura del dibattito anche per l'opinione comune: infatti per ogni ricercatore degno di questo nome, l'attribuzione della Sindone al Medioevo complicava le cose, anziché risolverle. Questo perché uno dei problemi principali, se non il principale, posto dalla Sindone alla scienza è quello della formazione dell'immagine: i ricercatori che hanno studiato la Sindone, infatti, hanno accertato che essa non è stata ottenuta mediante una qualche tecnica pittorica, né alcuna altra tecnica conosciuta. Dire, come si è fatto, che la Sindone è «un falso medioevale», è contrario ad una sana concezione e prassi scientifica, perché uno dei principi basilari della ricerca scientifica, in quanto è principio costitutivo della dinamica della ragione, afferma che la spiegazione proposta per un fenomeno deve rendere ragione di tutti gli aspetti del



fenomeno stesso; in caso contrario l'ipotesi non può essere accettata, per lo meno come definitiva.

Dmitri Kouznetsov ed i suoi collaboratori del Laboratorio E.A. Sedov per la ricerca sui biopolimeri di Mosca hanno una grande competenza ed abilità nell'indagare sui manufatti tessili, in particolare su quelli di lino, costituiti di cellulosa quasi pura. Conoscendo la reattività di tale materiale, vale a dire la sua facilità a stabilire legami chimici con altri elementi o composti, i ricercatori russi hanno ipotizzato che, nel corso dell'incendio del 1532, la Sindone potesse aver, in qualche modo, «acquisito» del materiale estraneo. Essi provarono l'ipotesi sottoponendo un campione di lino di circa 2000 anni fa a condizioni ambientali (temperatura, anidride carbonica, ossido di carbonio, vapor d'acqua, argento fuso) simili a quelle cui fu sottoposta la Sindone nell'incendio di Chambéry. Il campione di lino usato, la cui età era nota sia sulla base di elementi archeologici che per la datazione al radiocarbonio, sottoposto dopo l'esperimento allo stesso esame, risultò più recente di 12 secoli.

Kouznetsov e collaboratori spiegano il fenomeno con una specie di «carbonizzazione» del tessuto, sul quale essi rivelarono essersi fissati gruppi carbossilici, prodotti da reazioni durante la simulazione dell'incendio. Questi gruppi hanno arricchito in  $^{14}\text{C}$  il tessuto, facendolo apparire più giovane. Infatti, il metodo della datazione si basa sul fatto che fra gli atomi di carbonio stabile (isotopo non radioattivo) vi sono atomi di carbonio radioattivo (isotopo detto anche radiocarbonio), che, come tutti gli atomi radioattivi, si decompongono con un caratteristico tempo di dimezzamento. Quando un organismo vivente, come una pianta, muore, gli atomi di  $^{14}\text{C}$  si decompongono senza essere più reintegrati dai processi vitali della pianta, quindi dalla proporzione residua di tali atomi si può risalire a quanto tempo è trascorso dalla morte della pianta, e, nel caso della Sindone, dalla manifattura del tessuto.

Ma Kouznetsov ha illustrato anche altre due ragioni che possono spiegare il risultato «medioevale» della datazione. Una consiste nel fatto, ben noto agli esperti (ma sembra proprio che gli scienziati dei tre laboratori di cui sopra non lo sapessero), che la pianta di lino arricchisce in  $^{14}\text{C}$  la cellulosa rispetto

all'aria circostante (frazionamento isotopico biologico). Quindi il lino prodotto, se misurato al radiocarbonio apparirebbe di qualche secolo più giovane, come se non esistesse ancora. Si tratta quindi di adottare un corretto valore dello «zero», ossia della composizione isotopica del carbonio appropriata al materiale che si vuole datare con questa tecnica. Kouznetsov ha ripetuto più volte che non è lecito, senza adottare alcune precauzioni, applicare ai manufatti tessili il metodo del  $^{14}\text{C}$ , messo a punto per datare altri materiali. La seconda ragione per aver trovato la Sindone più giovane è la seguente: studiando manufatti di lino di diverse età (fino a circa 3000 anni fa), determinate con osservazioni archeologiche, cioè sulla base degli scavi, Kouznetsov e collaboratori hanno trovato la presenza sulla cellulosa di numerosi gruppi chimici estranei (gruppi metilici, etilici in particolare) e questi sono tanto più abbondanti quanto più antichi sono i tessuti. Anche questo tipo di «aggiunta», spiegabile per un'attività di certi batteri, su cui ora si sta indagando, porta con sé del carbonio radioattivo, con la conseguenza di far apparire più giovane il lino in questione.

Sulla base dei tre fenomeni di arricchimento isotopico detti sopra (incendio, frazionamento biologico ed azione batterica) e del valore di radiocarbonio trovato nella Sindone, Kouznetsov stima che l'età corretta di quest'ultima sia di almeno 1700 anni e, probabilmente, maggiore.

L'incontro di Varese, intitolato *La Sindone un enigma irrisolto*, si è svolto il 6 febbraio nel salone della Camera di Commercio ed ha avuto una partecipazione straordinaria per quantità (600 persone presenti, molte in piedi attentissime sino alla fine) e qualità (gente proveniente dagli ambiti più disparati); i mezzi di comunicazione hanno dato un risalto grandissimo all'avvenimento (RAI e TV della Svizzera italiana hanno registrato e trasmesso la serata; il quotidiano della provincia, *La Prealpina*, ha dedicato una pagina intera il 3 febbraio ed è tornato sull'argomento l'8 febbraio). Evidentemente sulla Sindone c'è molta più attenzione di quanto si potrebbe credere.

Anche a Torino, il 7 febbraio, le cose sono andate più o meno così, ma bisogna considerare che Torino è una città molto più grande di Varese e, soprattutto, che lì è custodita la Sindone.



ne. Questo incontro, intitolato **Le più recenti considerazioni scientifiche sulla Sindone - carenza e limiti della datazione con il  $^{14}\text{C}$** , si è tenuto nella sala *EMSA* e vi è intervenuto anche Pier Luigi **BAIMA BOLLONE**. L'indomani Dmitri Kouznetsov ha visitato il Duomo e la Cappella del Guarini e si è commosso, anche per la cordialità e simpatia con cui è stato ricevuto dall'Arciprete del Duomo.

Precedentemente Kouznetsov aveva parlato a Roma, insieme a Maria Grazia Siliato, il 2 febbraio per i giornalisti presso la sala della *Stampa Estera* ed il 3 febbraio nell'*Oratorio del Caravita*, gremito da un folto ed interessato pubblico.

Il 10 febbraio è stata la volta di Livorno. L'incontro, organizzato dal *Serra Club Livorno* in collaborazione con il Centro Artistico *Il Grattacielo*, si è svolto presso il *Piccolo Teatro del Centro Artistico*, affollato all'inverosimile. Titolo della conferenza: **Sindone e Scienza**. Dopo l'introduzione di padre Valentino Davanzati, direttore del Centro Artistico, ha parlato Giovanni Novelli, chimico e sindonologo, e Kouznetsov, che ha illustrato ampiamente i risultati delle sue ricerche.

Dopo un'altra riuscitissima conferenza a Pisa, Kouznetsov si è spostato a Firenze, dove un uditorio attento ed interessato ha ascoltato lui e la Siliato il 14 febbraio presso la sala dell'Annunciazione del *Convento SS. Annunziata*. Lo scienziato russo si è poi recato a San Marino per partecipare al convegno che vi si è tenuto nei giorni 16 e 17 febbraio, dove ha presentato una relazione intitolata **Un'interpretazione dei risultati dell'esame con il radiocarbonio**; successivamente è rientrato in Russia.

Innumerevoli servizi giornalistici radiofonici, televisivi e della carta stampata sono stati dedicati in questo periodo agli studi di Kouznetsov. Ne ricordiamo i principali: *La Stampa* del 26 gennaio, del 6 e dell'8 febbraio; *Chi* n. 4 del 2 febbraio; agenzie *ADNKRONOS*, *ANSA* e *AGI* del 2 febbraio; *Avvenire*, *Il Giornale d'Italia*, *L'Indipendente*, *L'Umanità* e *L'Unità* del 3 febbraio; agenzia *AGI* del 6 febbraio; *Il Tirreno* del 7, del 16 e del 20 febbraio; *Il Nostro Tempo* dell'11 febbraio, *Toscana Oggi* dell'11 e del 18 febbraio; *Radiogiornale della Radio Vaticana* del 3, del 15 e del 18 febbraio; *Avvenire* del 18 febbraio, *La Nazio-*

*ne* del 20 febbraio e del 1° marzo; *Darsena Toscana* del 24 febbraio; *Famiglia Cristiana* n. 9 del 28 febbraio.

L'enorme interesse e l'entusiasmo suscitati dallo scienziato moscovita testimoniano il grande valore delle sue ricerche, condotte con serietà e rigore scientifico e pubblicate lo scorso gennaio dal prestigioso *Journal of Archaeological Science*. Dobbiamo essere veramente grati a Guy Berthault, il geologo francese che ha introdotto Kouznetsov agli studi sindonici ed ha finanziato la maggior parte dei suoi esperimenti, ed a Mario Moroni, che ha fornito preziosi campioni ed un cospicuo supporto finanziario per la loro analisi. Senza dimenticare gli organizzatori della riuscita tournée italiana del nostro amico russo.





## NOTIZIE VARIE

di Ilona FARKAS

Ormai ci siamo abituati che l'argomento Sindone è presente nel bene e nel male tutto l'anno nell'opinione pubblica. Il bene supera notevolmente il male, ma purtroppo anche il male ha il suo spazio, come potrete leggere in queste notizie.

Il bene senz'altro è il notevole aumento dei lettori di Collegamento. Da una parte è la conseguenza delle conferenze che gli esperti tengono continuamente; d'altra parte è la reazione di parecchie persone che non accettano gli attacchi contro questo particolare oggetto, specialmente se gli attacchi non hanno fondamento, sono mal documentati e pieni di pregiudizi, senza conoscerlo in fondo. Perciò non ci sorprende l'interesse per il nostro periodico da parte delle persone che vogliono saperne di più, leggendo gli articoli da noi pubblicati, sempre ben documentati e obiettivi.

Anche le richieste per le conferenze arrivano continuamente, ma la maggior parte sarà poi segnalata nel prossimo numero.

Il 17 febbraio Emanuela Marinelli ha illustrato la Sindone agli alunni della scuola media *Ippolito Nievo* a Roma.

La stessa Marinelli con Orazio Petrosillo sono stati invitati dall'*Ordine Equestre del S. Sepolcro di Gerusalemme* (sezione Roma) a parlare della Sindone presso la *Basilica di S. Martino e S. Silvestro ai Monti* il 27 gennaio. Oltre ai Cavalieri e alle Dame dell'Ordine erano presenti anche parecchi fedeli.

Dal 21 febbraio al 3 marzo presso la *Parrocchia S. Lucia* (Roma) si è svolto un ciclo di conferenze in concomitanza di una mostra fotografica sulla Sindone. Il giorno 21 ha parlato Orazio Petrosillo, il 22 e il 25 è stato proiettato il filmato realizzato da Alberto Di Giglio; il 26 ha tenuto una conferenza Emanuela Marinelli, il 27 Gino Zaninotto e il 29 Carlo Goldoni.

La manifestazione si è conclusa il 3 marzo con una nuova proiezione del filmato sindonico.

L'8 marzo all'*Oratorio del Caravita* (Roma) è stato presentato ufficialmente al pubblico lo stesso film-documentario di Alberto Di Giglio con la partecipazione di O. Petrosillo, E. Marinelli e Pier Giorgio Liverani. Ne dà notizia il quotidiano *Avvenire* il 12 marzo. In questa occasione era presente anche la *Radio Vaticana* che ha effettuato diverse interviste.

Il nostro lettore, P. Carlo Bruzzone, preside dell'Istituto *Sacro Cuore di Gesù* di Siena, e autore della bella Via Crucis che presentiamo ai nostri lettori, ci ha informato che ha tenuto numerosi incontri riguardanti il S. Telo per gli alunni dell'Istituto e per i loro genitori.

Anche dall'estero arrivano notizie di attività sindoniche. Lo scrittore e sindonologo ungherese László Viz ha parlato il 19 gennaio nell'ambito di un ciclo di conferenze, organizzato dal *Forum degli Intellettuali Cristiani*, che verteva su vari argomenti religiosi e sociali. Il titolo del suo intervento era: *La Sindone di Torino è autentica?* Dopo il suo discorso, i presenti, quasi tutti intellettuali e religiosi di grande rilievo, lo hanno tempestato di molte domande, così che il dibattito ha richiesto più di un'ora.

Dagli Stati Uniti il Rev. Albert R. Dreisbach Jr., direttore de *The Atlanta International Center of the Shroud of Turin* ci fa sapere che all'Università per adulti tiene un corso sindonologico, dato il notevole interesse che la Sindone suscita anche in America.

È doveroso inserire nel bene l'importantissima intervista del Card. Giovanni Saldarini trasmessa il 4 febbraio da *RADIORAI 2* nel programma *Momenti di Pace*, il cui testo, che sarà pubblicato nel prossimo numero, raccomandiamo a tutti di leggere con grande attenzione, perché è la riconferma di tutto quello che ha già dichiarato più volte in precedenza.

Le dispute, nate dalle dichiarazioni degli scienziati di San Antonio (Texas), i quali sarebbero venuti in possesso illegalmente di frammenti del Telo sindonico, non tendono a diminuire, creando non poche confusioni anche nei mass media. I giornali in questi ultimi mesi erano praticamente invasi di articoli che



parlavano di «queste scoperte» mettendole insieme con gli studi dello scienziato russo D. Kouznetsov, che non hanno niente in comune.

Ma anche in questo caso il bene ci è venuto d'aiuto. Nel numero precedente ho parlato della trasmissione *Mixer* di RAI 2 dove abbiamo visto qualche frammento di un filmato preannunciato, ma non proiettato. Finalmente l'11 marzo ci hanno accontentati. Anche se qualche intervista è stata tagliata dal programma, abbiamo potuto vedere e sentire i protagonisti della vicenda texana. Purtroppo l'orario della trasmissione era molto scomodo, ancor di più perché ha iniziato con mezz'ora di ritardo, e all'una di notte, finalmente, si è presentato Piero Di Pasquale, l'autore di questo ottimo servizio. Giovanni Riggi di Numana ha ammesso i prelievi di sangue con nastro adesivo dall'impronta sindonica, affermando che è stato autorizzato dal Card. Ballestrero a questa azione, ma quello che è più importante, è l'aver visto non uno, ma più prelievi. Abbiamo sentito lo scienziato texano L. Garza-Valdes affermare che loro hanno ottenuto da Riggi questi frammenti; se era un prelievo illegale, non li riguarda. Alla domanda del giornalista se sono al corrente che il Custode della Sindone ha chiesto la restituzione di tutti i frammenti in giro, non autorizzati per ricerche, ha risposto che sono disponibili a restituire quello "che è rimasto" dopo le loro ricerche, anche il sangue «clonato» che è depositato nella banca del sangue.

Ci ha molto soddisfatto che l'intervista del Card. Saldarini concessa a Torino a Di Pasquale, è stata trasmessa quasi interamente; quello che non si può dire della trasmissione di *Mixer*. È stata una bella soddisfazione vedere e sentire finalmente la verità che riguarda questa incresciosa vicenda. Non tocca noi di condannare o assolvere i responsabili, (questo è il compito delle autorità competenti), ma nessuno può impedirci di dire grazie a questo giornalista, che finalmente ci ha fatto vedere quella ripresa del 1988 che Riggi non ha mai reso pubblica. Sia gli scienziati, sia gli amici della Sindone hanno il diritto di trarre le dovute conclusioni; anch'io, che dico con tutta sincerità: Basta con questo tipo di manipolazione! La Sindone è un oggetto unico al mondo e non può servire mai per glorie personali!

E adesso vediamo il male: Un gruppo di protestanti del Nord Italia, che non vuole accettare l'autenticità della Sindone, il che è il suo diritto, sferra un duro attacco contro la prevista ostensione del 1998. Il promotore di questa «crociata» è Carlo Papini, ben conosciuto dai sindonologi. Attraverso il giornale *Riforma* quotidianamente dimostra la sua intolleranza verso i cattolici. Non soltanto usa un linguaggio offensivo: "I mercanti del sacro", ma cita dati completamente sbagliati. Per esempio: "... nel 1991 (sic!) quando al termine di un'affollata conferenza stampa il Card. Ballestrero annunciò i risultati del carbonio 14..." (Ma non era nel 1988?) Altro suo gioiello: "I risultati unanimi della prova del carbonio 14 compiuta dai tre più famosi istituti del mondo Zurigo, Londra, (sic!) e Alabama (sic!)..." (*Riforma* 19 genn. 1996). Per quanto noi sappiamo i tre laboratori erano quelli di Zurigo, Oxford e Arizona. A questo punto non vale nemmeno la pena di parlare dei suoi altri articoli. Però non possiamo non segnalare che ha mandato una lettera anche al quotidiano *La Stampa* il quale la pubblicò il 13 febbraio. Qui attacca i lavori dello scienziato russo Kouznetsov, con un'affermazione altrettanto sbagliata, a cui però risponde Maria Teresa Molineris con un'altra lettera molto accurata e per fortuna pubblicata dallo stesso *La Stampa* il 18 febbraio.

Per concludere in bellezza l'argomento, Alberto Piazzoli (ordinario di Fisica Generale dell'Università di Pavia) scrive un articolo su *L'Unità* del 23 febbraio. Piazzoli attacca il lavoro di Kouznetsov, il libro Petrosillo-Marinelli, esaltando l'esperimento di Delfino Pesce, il quale fabbrica il Volto della Sindone (perché la Sindone è soltanto un Volto?) a volontà!

Ottima la risposta di Pier Giorgio Liverani sull'*Avvenire* del 25 febbraio. Ha ragione quando scrive, che con questi attacchi, senza rendersene conto, dimostrano indirettamente l'autenticità dell'oggetto.

Una mia piccola osservazione: Gli scienziati fisici non sanno che Kouznetsov è un chimico? Fisica e Chimica sono due scienze differenti. È il chimico che deve giudicare (o contestare) il lavoro di un chimico, o no?

Ma le progettate ostensioni risvegliano anche un altro gruppo di contestatori, quelli che ancora oggi insistono che la Sin-



done è un dipinto. Alla fine dell'anno scorso gli statunitensi Walter McCrone e Carl Sagan (Cornell University) hanno trasmesso via Internet le loro vecchie tesi, ormai ben superate, che l'immagine sindonica è un dipinto. Le reazioni contro questa affermazione erano immediate. Dall'Italia Luigi Fossati ha inviato un lungo fax a McCrone con i dovuti dati storici, i quali negano la teoria di pittura. Dagli Stati Uniti la pittrice Isabel Piczek ha risposto dettagliatamente a Sagan, riferendosi a tecniche pittoriche, che dimostrano l'impossibilità che le impronte sindoniche siano l'opera di un pittore. Anche Benjamin A. Wiech di New York ha protestato con un fax indirizzato a McCrone contro la loro insistenza che ancora oggi tira in ballo una teoria da anni respinta dai più autorevoli scienziati, i quali hanno esaminato nel 1978 direttamente il Telo a Torino. Questi signori, che non vogliono ammettere i propri errori, giocano involontariamente a favore della Sindone, perché è grazie a loro, che si può riempire pagine e pagine di giornali e schermi televisivi con smentite molto più valide e efficaci delle loro invenzioni.

Ma anche un'altra notizia inventata ha dato la possibilità di parlare della Sindone. Il dr. Alan Mills, fisico all'Università di Leicester, ha pubblicato un lungo articolo sul S. Telo che ha inviato anche a Collegamento. In questo testo elenca tutte le ipotesi finora formulate da diversi autori sull'autenticità o no dell'oggetto, tra cui figura pure quell'assurdità che l'uomo della Sindone è un crociato medioevale, torturato e crocifisso come Gesù. Il giornalista Robert Matthews sul *Sunday Telegraph* il 28 gennaio ha attribuito a Mills questa ipotesi come sua affermazione. La notizia veniva immediatamente ripresa dal quotidiano italiano *Il Giornale* del 29 gennaio, dal *GR 3* dello stesso giorno nella edizione delle ore 8.45 e dal *Corriere della Sera*, nonché apparve sul *Televideo* dal 28 al 30 gennaio. Emanuela Marinelli, apprendendo questa falsa notizia si è rivolta alla *Radio Vaticana*, che ha fatto subito smentire questa falsità dalle Agenzie di Stampa. Inoltre ha informato di tutto ciò lo stesso Mills, il quale l'ha ringraziata sottolineando che lui non ha mai affermato che l'Uomo della Sindone sia un crociato e che sia medioevale.

Potrei continuare ancora le botte e risposte che riguardano

queste spiacevoli discussioni, ma riempirebbe un intero numero di Collegamento. Devo però segnalare il lungo articolo di Francesco Antonioli apparso sul quotidiano *Avvenire* il 9 marzo, con il titolo: **Sulla Sindone l'incognita ecumenismo** dove viene riportata anche l'intervista con il teologo Giuseppe Ghiberti, il quale spiega che la Sindone costituisce per gli scienziati operanti in molte branche della ricerca motivo di interesse, e in conseguenza discussioni, mentre con i nostri fratelli evangelici lo sfondo della discussione è sempre religioso.

Sulla stessa pagina del giornale troviamo un bellissimo testo di Italo Alighiero Chiusano, scomparso poco più di un anno fa. Il compianto grande scrittore-poeta-giornalista ha pronunciato queste parole il 28 giugno del '91 al Simposio romano di Sindonologia. Chiusano ha detto con chiarezza: **"Ma io non credo al falso medioevale"** e spiega con maestria perché l'immagine sindonica non può essere una pittura e perché crede nella sua autenticità.

Ma ci sono altri articoli che devo segnalare. Prima di tutto, quello apparso il 15 febbraio sul *Giornale di Brescia* intitolato **Orzinuovi nell'itinerario mondiale della Sindone**. Secondo l'autore del testo, Tonino Zana, nel 1536 Carlo III di Savoia arrivò nella fortezza bresciana e mostrò la reliquia ai sudditi. Nel lungo testo descrive tutti gli avvenimenti storici dell'epoca che certamente meriteranno ulteriori approfondimenti.

Nella rivista *Missione - Salute* del gennaio-febbraio leggiamo un lungo esposto di Marisa Sfondrini che parla anche delle documentazioni raccolte da Mario Moroni riguardanti le raffigurazioni antiche del Volto di Cristo.

Sul giornale *L'Homme Nouveau* del 3 marzo appare un lunghissimo e ottimo scritto di Pierre Menanteau che tocca tutti gli studi sindonici e il confronto delle immagini con i Vangeli.

Il 16 e 17 febbraio si è svolto un Convegno Internazionale, intitolato **Sindone 1996** nella Repubblica di San Marino, coordinato da Pierluigi Baima Bollone. Hanno esposto le loro relazioni: Giuseppe Ghiberti, Dmitri Kouznetsov, John Jackson, Bruno Barberis, Nello Balossino, Stefano Zacà, Silvano Scannerini, Gino Zaninotto, Pier Giorgio Patriarca, Rebecca Jackson, Gianmaria Zaccone, e lo stesso Baima Bollone. Sul *Avvenire* del 18 feb-



braio, Quinto Cappelli riporta l'intervista con Baima Bollone che dichiara: "Siamo sempre più vicini alla chiarezza".

Abbiamo ricevuto il numero di gennaio de *La Lettre Mensuelle du CIELT* dove André van Cauwenberghe in un lungo articolo ritorna sulle contraddizioni che caratterizzavano l'esame radiocarbonico. Dalla Francia ci giunge anche il periodico *Montre-nous Ton Visage* n. 14 di febbraio, dove troviamo gli scritti di X. Michon, A.M. Dubarle e J.B. Rinaudo.

La rivista spagnola *Linteum* del dicembre 1995 invece riporta la nota dichiarazione del Card. Saldarini e tra l'altro parla della visita del gruppo del *Centro Español de Sindonologia* in Terra Santa.

La *Newsletter* di gennaio della *British Society for the Turin Shroud* presenta integralmente l'intervista del Card. Saldarini apparsa sull'*Avvenire* del 7 ottobre scorso. Pubblica la lettera di Dmitri Kouznetsov che risponde alle critiche di Jull-Donahue-Damon riguardante il suo lavoro scritto con Ivanov e Veletsky che è pubblicato sul *Journal of Archaeological Science* del gennaio 1996, indicando il punto dove i tre scienziati americani hanno frainteso la loro relazione. Annuncia una conferenza del Dr. Alan Mills per il 24 aprile e commemora i recentemente scomparsi Prof. John Heller e P. Werner Bulst.

Anche nel *Shroud News* australiano di Rex Morgan nel numero di dicembre scorso troviamo l'intervista del Card. Saldarini. Commemora il compianto John Heller e riporta l'articolo di Emanuela Marinelli apparso sulla rivista *Inside the Vatican* nel numero di marzo dello scorso anno. Nel numero di febbraio invece leggiamo la traduzione dell'articolo del giornalista Piero Di Pasquale apparso sul *Radio Corriere TV* del 22 dicembre, di cui ho parlato dettagliatamente nel precedente numero di Collegamento. Ripropone inoltre diversi suoi vecchi articoli del 1978 e del 1981 riguardanti la Sindone. Anche qui troviamo il Comunicato dello STURP, che chiarisce la posizione di Giovanni Riggi di Numana, che anche Collegamento ha riportato nel numero di gennaio-febbraio. (Chiediamo scusa per un piccolo errore di stampa: la prima data esatta del testo è 1985). Rex Morgan infine presenta la sua recensione della versione inglese del li-

bro di Nicolò Cinquemani: *La doppia immagine della Sindone*.

Come abbiamo già annunciato, ci è giunto il grande volume degli *Atti del Convegno del CIELT*, svoltosi a Roma nel 1993. Il libro è molto bello tipograficamente, con numerose bellissime fotografie a colori, ma purtroppo nei testi ci sono innumerevoli errori. Il taglio di certe relazioni è stato fatto molto male, il che rende il contenuto molte volte incomprensibile; non ne parliamo poi delle traduzioni in italiano, dove i cognomi vengono stampati in minuscolo, gli aggettivi in maiuscolo e certe parole ripetute due volte. Peccato, perché il volume si presenta molto bene, ma non è tutto oro ciò che luccica.

Dalla Sicilia ci è giunta un'interessante opera di Remo Romeo intitolato: *Il Vangelo secondo il cinema* che dedica un capitolo anche al cinema sindonologico.

Il numero delle pagine di queste notizie è la testimonianza che l'argomento Sindone è più vivo che mai. Non so cosa pensano i responsabili dei tre famosi laboratori che con grande gioia hanno cercato di far morire e seppellire per sempre l'interesse per questo oggetto. Non sapevano o non volevano sapere quanti scienziati seri, in tutto il mondo, si occupavano e si occupano di questo mistero. Perché la Sindone ancora oggi è un'enigma che risveglia la curiosità di molti nuovi studiosi che cercano di contribuire alla soluzione di questa enigma. E noi continueremo ad informare i nostri lettori di tutti gli sviluppi di questa ricerca.





## VII BIENNALE D'ARTE SACRA A S. GABRIELE (TE)

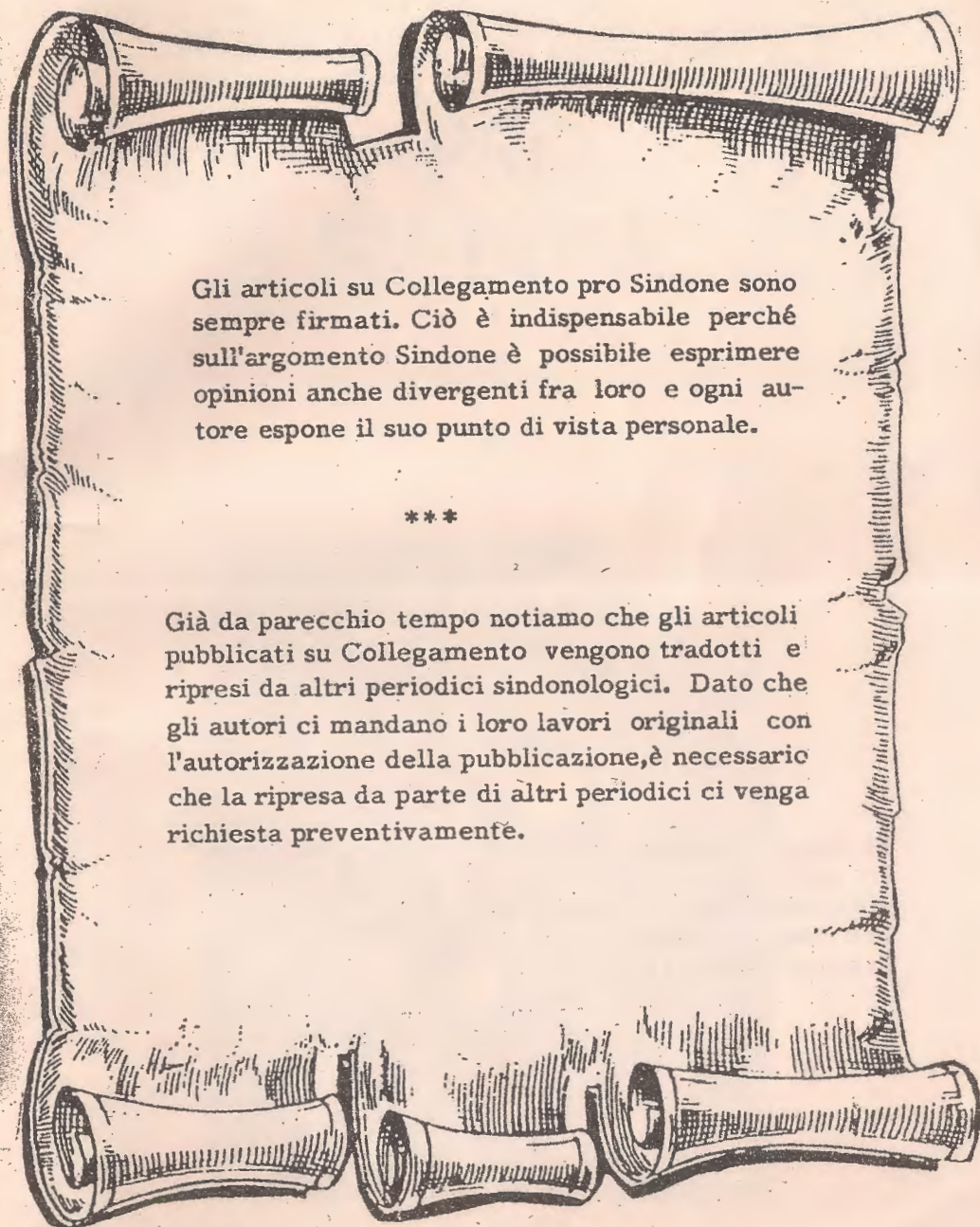
### TEMA: LA CROCE

La VII Biennale di Arte Sacra Contemporanea aprirà i battenti il 17 luglio 1996 nella prestigiosa sede del *Santuario di S. Gabriele (TE)*. Si concluderà il 20 ottobre di questo stesso anno, mentre dal 26 al 28 settembre, sempre nella stessa sede, si svolgerà il II Convegno Arte per il culto nel contesto post-Conciliare. Il tema centrale di quest'anno sarà trattato insieme alla linea guida che ispira la accennata esposizione artistica: **Unità, attrazione, ricapitolazione nel segno della Croce.** Argomento affascinante che incentra la discussione su un simbolo, non solo emblematico di tutti i cristiani, ma ancestrale di tutte le culture.

La VII Biennale di Arte Sacra è ideata da **Giorgio Cortenova**, direttore della *Galleria Comunale d'Arte Moderna di Palazzo Forti* in Verona che si avvale di un qualificato gruppo di collaboratori, da **Mauro Corradini** a **Carlo Chenis**, **Maria Augusta Baitello** e **Sandro Benedetti**.

La mostra intende fornire un esauriente spaccato, soprattutto in area italiana, di alcuni autori tra quanti hanno trovato nella tematica sacra i motivi profondi della loro ispirazione. **Cagli, Saetti, Mirko, Leoncillo, Semeghini** sono alcuni degli artisti i cui lavori costituiscono la parte centrale della esposizione che si sofferma tuttavia anche sulle ultime generazioni.

Il dibattito culturale che presiede a queste iniziative sembra essere oggi di particolare attualità, non solo per la Chiesa.



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

\*\*\*

Già da parecchio tempo notiamo che gli articoli pubblicati su Collegamento vengono tradotti e ripresi da altri periodici sindonologici. Dato che gli autori ci mandano i loro lavori originali con l'autorizzazione della pubblicazione, è necessario che la ripresa da parte di altri periodici ci venga richiesta preventivamente.