

discharge o *scarica della corona*, che consiste in una scarica di elettricità statica, come ho segnalato in precedenza in questo stesso capitolo. È stata comunque accertata sperimentalmente la possibilità di riprodurre fiori su tessuti e carta mediante scariche di questo tipo.

Vi è un'unica area geografica dove crescono contemporaneamente *Zygophyllum dumosum*, *Cistus creticus*, *Gouandelia tournefortii* e *Capparis aegyptia* di cui pure sono state ritrovate le immagini. Si tratta della ristretta regione a Nord-Ovest del Giordano comprendente i monti e il deserto della Giudea, in prossimità di Gerusalemme.

Vi è poi un'ulteriore rilievo. Nelle immagini individuate da Danin sulla Sindone vi è anche quella di una corda. Il particolare è rilevante, perché a fronte di esso il plurale *othonia*, usato dai Vangeli di Luca e Giovanni per indicare la pluralità di manufatti impiegati per la sepoltura, risulta esatto.

In sintesi sulla Sindone sono stati ritrovati non solo i pollini, come si è visto al capitolo 6, ma anche le immagini di tutte e quattro le piante, ciò che sta veramente a provare l'origine geografica del lenzuolo.

Va detto infine che il quantitativo di pollini è superiore a quello che potrebbe essere determinato da una ricaduta, ma rende verosimile il contatto diretto, confermato dall'immagine dei fiori.

Si tratta di un ragionevole indizio della deposizione di fiori e foglie accanto al cadavere disteso sul lenzuolo come per un antico rito funerario.

Restano aperte le questioni di due particolari tracce funzionali, rispettivamente il tema della scritte e quello dell'esistenza o meno di due monetine in corrispondenza delle orbite. Su entrambi non vi è consenso nella comunità scientifica internazionale.

Da decenni alcuni ricercatori ritengono di aver letto caratteri aramaici, romani e medievali alla superficie del lenzuolo, ma non se ne è mai avuta alcuna reale conferma ottica o microchimica.

Quanto a queste ultime, abbiamo già visto che poco al di sopra del ginocchio destro sono state individuate due linee a croce. I due quadranti di sinistra contengono «SNCT» «ISSIE» in alto e «ESY SERE STR» nel settore sottostante. Marastoni ricostruisce l'invocazione «SANCTISSIME JESY MISERERE NOSTRI», «SANTISSIMO GESÙ ABBI PIETÀ DI NOI» in caratteri pregotici.

Una ventina di anni or sono il fisico nucleare André Marion, gra-

zie ad un sofisticato micro densitometro, ha confermato l'esistenza di scritte al volto, allineate sulle branche orizzontali e verticali di due strutture a U concentriche. Secondo quanto illustrato in un testo in collaborazione con A.-L. Courage esprime l'opinione possa trattarsi di tracce lasciate da una struttura per sorreggere il volto, ma anche di scritte applicate al lato opposto del lenzuolo e filtrate attraverso le maglie del tessuto. Entrambe le ipotesi spiegano perché sono correttamente leggibili soltanto sul negativo fotografico, che come ben noto determina l'inversione delle immagini.

In realtà è assai arduo interpretare la reale esistenza e la effettiva natura delle lettere e quasi impossibile accertare il lato del lenzuolo su cui sarebbero state applicate.

Quanto alle monetine, va premesso che non è documentato un uso giudaico di sovrapporre oggetti o monete sulle palpebre dei defunti. Se così effettivamente fosse, non avrebbero mancato di essere ritrovate nel loculo ancora chiuso del lebbroso nella sepoltura di Akedalmà. I ritrovamenti sono eccezionali. In uno degli ossuari della tomba di famiglia di Caifa, il sommo sacerdote di cui parlano i Vangeli, fu rinvenuto il cranio di una donna con una moneta di bronzo di Erode Agrippa I coniata nel 42 o 43 d.C. Poiché si tratta di una sola moneta, se ne è dedotto trattarsi di quella introdotta in bocca e non già della coppia che sarebbe stata ritrovata se fosse stata messa sulle palpebre.

Questa interpretazione è in realtà assai discutibile. Nel caso di scheletri negli ossuari si tratta di sepolture secondarie in cui le ossa sono state rimosse, ripulite e unte, ciò che giustifica la dispersione di eventuali monete.

Nel 1970 viene scoperta a En Boqueq, nel deserto della Giudea, la sepoltura di un uomo con due monete d'argento databili al 133 all'incirca, nelle orbite. Ci sono esempi che risalgono a periodi precedenti. Nel 1979 durante gli scavi di tombe della seconda metà del I secolo viene ritrovato un cranio con due monete di bronzo di Agrippa I (37-44). In un'altra tomba, in un cranio danneggiato che era stato rinchiuso in una bara, una moneta di Erode Archelao (4 a.C./6 d.C.). Nei detriti dell'ingresso della tomba vi è una seconda moneta di Ircano II.

In altre tombe scoperte a Gerusalemme e nelle aree vicine risalenti all'epoca di Gesù sono state rinvenute monete, ma i ritrovamenti

non sono stati illustrati con la dovizia di particolari che meritavano. Quarantadue esemplari sono stati ritrovati in un recesso della tomba ellenistica di Giasone, un altro di Agrippa I datata al 6 d.C., tra i frammenti di un ossuario a Talpiot, e poi ancora di Alessandro Ianneo (106-103 a.C.), della seconda rivolta del 66-70 e perfino una di Tiberio in sepolture di vari siti.

Nei miei testi precedenti ho insistito, ed insisto ancora nel presente, sul fatto che la questione è di grande importanza per la prova dell'autenticità del lenzuolo, per la comprensione del meccanismo di formazione delle immagini e per la ragione che la presenza delle monetine potrebbe essere un indizio per una partecipazione di soldati romani alla sepoltura dell'Uomo della Sindone, per i quali l'uso era una manifestazione culturale consueta.

Ripeto nuovamente che il voler escludere la presenza di monete in corrispondenza del volto della Sindone, significa lasciare senza spiegazione le incontrovertibili immagini evidenti sulle fotografie e sulle loro elaborazioni elettroniche. Finché non vi saranno interpretazioni in senso positivo o negativo, la questione delle monetine dovrà essere ben soppesata.

Dopo alcune supposizioni in termini probabilistici, la prima identificazione numismatica precisa viene proposta nell'agosto del 1979 dal Gesuita statunitense Francis L. Filas, professore di Teologia all'Università Loyola di Chicago. Mentre osserva alcuni ingrandimenti delle fotografie di Enrie del 1931, scopre casualmente alcuni caratteri alfabetici all'interno dell'orbita destra. In questa sede, su di una linea ad arco tra le ore 9,30 e le 11,30 rispetto al quadrante dell'orologio, appare chiaramente la scritta «UCAI». Non solo, ma nella concavità della scritta si percepisce chiaramente l'immagine di un bastone rituale ricurvo a una estremità, con i caratteri del «vincastro» o «lituo» degli auguri pagani.

Le lettere «UCAI» e il lituo si trovano effettivamente su di una piccola moneta di bronzo coniata da Ponzio Pilato, procuratore romano in Giudea dal 26 al 36, del diametro di circa 1 cm e mezzo e del peso di un grammo e mezzo. Su una faccia, quella rimasta impressa, compare «TIBERIOU KAICAROC», che significa «di Tiberio Cesare». Sulla faccia opposta, quella che non si vede, vi è l'indicazione in lettere

convenzionali dell'anno di emissione dall'inizio del regno di Tiberio.

Questa monetina appartiene ai comuni spiccioli dell'epoca di Gesù. Sono i *lepta* - al singolare *lepton* - di cui parlano i Vangeli, ovvero le *prutòt* - al singolare *prutàh* - della Misnah. I due spiccioli, *lepton* e *prutàh* non sono equivalenti. Quando pesano circa un grammo sono *lepta*, se il peso è superiore, di solito sui due grammi, sono *prutòt*.

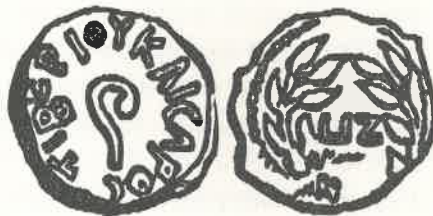
L'esemplare che ha impresso la Sindone contiene un errore che consente una datazione precisa. Vi è infatti scritto «CAICAROS» invece di «KAICAROS» a seguito della confusione tra la lettera «C» e la «K», errore comprensibile in ambiente provinciale romano che spiega la dizione «UCAI». È stato ritrovato un esemplare giunto sino ai nostri tempi che contiene lo stesso errore e che quindi, con ogni verosimiglianza, per non dire addirittura con certezza, proviene dal medesimo conio. La data in lettere convenzionali che appare sul retro di questo esemplare, è «LIS» che significa anno sedicesimo di regno, come chiarisco qui, più avanti. Sappiamo che Tiberio diventa imperatore nel 14 e quindi la moneta è stata battuta nell'anno 29-30 della nostra era, con una stretta concordanza cronologica con la sepoltura di Gesù.

L'identificazione numismatica di Filas è accolta con molto scetticismo dagli specialisti, al punto che deve rinunciare a esporre la sua tesi a un congresso al quale si era iscritto. Gli si obietta soprattutto l'impossibilità materiale che le lettere della scritta della moneta, alte appena un millimetro, siano rimaste impresse sulle sporgenze dei fili del tessuto della Sindone, lunghe all'incirca mm 1,8 e larghe mm 0,6. Questa riserva ha poco senso, visto che le dimensioni sono compatibili con una loro disposizione in senso longitudinale e obliquo. Questo al più spiega perché è rimasta impressa solo una parte della scritta.

Filas muore nel 1982 senza sapere che l'identificazione

della monetina è stata confermata dalle valutazioni informatiche.

Nel 1996 l'autore del presente libro e Balossino, sulle fotografie e sulle elaborazioni tridimensionali del volto, individuano anche a sini-



La moneta di Ponzio Pilato identificata da Francis Filas nel 1987 nell'orbita destra.



La moneta di Poncio Pilato identificata da Baima Bollone e Balossino nel 1996 in corrispondenza del sopracciglio sinistro.

stra, poco al di sopra dell'orbita, vale a dire in corrispondenza del sopracciglio, la presenza di un altro dischetto con i caratteri di un bottone o di una monetina e con le dimensioni di quello a destra.

L'analisi della corrispondenza informatica fra l'impronta sul lenzuolo e la moneta in comparazione è resa materialmente difficile

dalla scarsa completezza e definizione dei particolari, dalle variazioni da conio a conio e quindi da esemplare a esemplare e dalle differenze tra i diversi procedimenti di acquisizione dell'immagine.

I problemi tecnici sono stati superati e si è stabilito che il secondo dischetto sul sopracciglio sinistro corrisponde a un altro tipo di *prutàh* di Poncio Pilato, che nella faccia visibile reca la scritta «TIBERIOU KAICAROC», di Tiberio Cesare, alla periferia, mentre al centro vi è un *simpulum*, la tazza rituale per versare il vino sulle are sacrificali.

Questa seconda *prutàh* ha un'importanza ancora maggiore della precedente, identificata a destra da Filas. Infatti al termine della scritta reca anche l'indicazione della data che è LIS. Questa indicazione significa: L = anno, 1 = dieci, S = sei, e cioè anno 16° di Tiberio ossia nuovamente 29/30 d.C.

In sostanza, gli elementi a disposizione convergono a confermare che in entrambi i lati del volto dell'Uomo della Sindone, sulla palpebra destra e sul sopracciglio sinistro vi sono le immagini di due piccole monete con i caratteri di due diverse *prutòt* coniate da Poncio Pilato nell'anno 29 o all'inizio del 30 della nostra era a nome dell'imperatore Tiberio.

La data è estremamente significativa considerato che, con una coincidenza cronologica davvero singolare, la maggioranza dei biblisti e degli storici colloca la morte di Gesù il 7 aprile dell'anno 30.

Queste *prutòt* di Poncio Pilato sono gli spiccioli messi in circolazione in grande quantità per le necessità della vita quotidiana. Hanno le stesse dimensioni, lo stesso peso e lo stesso valore di quelle già coniate da Erode, dai suoi figli e dai loro successori, ma contengono simboli

pagani come il *lituus* e il *simpulum*. Conosciamo a sufficienza il carattere di Pilato per capire che con questo intendeva umiliare e offendere i Giudei costretti a maneggiarli continuamente.

I simboli rappresentati dai due *prutòt* non sono decisamente significativi. I collegi più importanti erano proprio quello dei Pontefici e degli Auguri. Alcuni denari di Giulio Cesare mostrano *simpulum* e *lituus* dietro il loro capo. I due simboli sono rappresentati sul conio di un aureo e di un denaro di Augusto coniate a Lione nel 2 d.C. Al rovescio vi sono i due nipoti Gaio e Lucio prematuramente scomparsi, idealizzati all'impiedi, uno accanto all'altro, con i loro scudi. Nello spazio tra i due compaiono *lituus* e *simpulum*. Vi è anche un asse di Augusto, una piccola moneta di bronzo, a larghissima diffusione, che li rappresenta entrambi.

Un denaro e un aureo sono stati coniate per commemorare l'ingresso di Nerone nella vita pubblica essendo egli stato ammesso all'età di 13 anni, per decisione del Senato, nei quattro maggiori collegi sacerdotali. Su di una faccia della moneta, il cosiddetto «diritto» dei numismatici, è artisticamente rappresentato il busto di Nerone fanciullo. Sull'altra, il «rovescio», gli emblemi dei quattro principali collegi. Oltre al *simpulum* e al *lituus* sono rappresentati il *tripus*, emblema dei *Quindecemviri Sacri Faciundis*, custodi dei Libri Sibillini, e la *patena* che indica gli *Epulones*, deputati a sovrintendere sui banchetti religiosi¹⁵. All'intorno una scritta che ricorda la straordinaria decisione del Senato¹⁶. In realtà non vi è poi nulla di eccezionale in una così benevola disposizione per un fanciullo che era il bisnipote di Augusto e il figlio adottivo dell'imperatore Claudio. Si tratta di una conferma dell'importanza dei simboli delle istituzioni sacerdotali.

L'identificazione delle due monete sul volto della Sindone pone numerosi problemi. Osservo ancora una volta che le attuali conoscenze scientifiche non permettono di individuare attraverso quale meccanismo o reazione si possano essere impressi nella struttura tessile del lenzuolo due piccoli dischetti di bronzo. La loro presenza è però compatibile con l'ipotesi di una scarica elettrica o di una emanazione di energia che li abbia in qualche maniera coinvolti.

È difficile pensare che nell'ambiente religioso giudaico i discepoli osservanti di un Maestro abbiano messo monete con simboli pagani

sul suo cadavere, anche se l'ortodossia dell'epoca non mostrava alcuna avversione per le monete pagane, visto che le offerte al tesoro del Tempio venivano fatte in sicli di Tiro con l'effigie del dio Melqart. Tuttavia le *prutôt* erano particolarmente offensive e ripugnanti per i richiami al paganesimo.

Resta tuttavia il fatto indiscutibile che l'impronta delle due monete spicca con estrema chiarezza e che la loro disposizione, esattamente secondo l'asse verticale, implica l'intenzionalità di chi le ha messe a far sì che esse, con i loro simboli, si mostrassero con tutta evidenza.

Ripeto infine quanto premesso e cioè che uniche persone con lo stimolo culturale per utilizzare le monetine del procuratore romano Pilato senza problemi, collegandosi idealmente a usanze del loro paese d'origine, sarebbero potuti essere i soldati romani. Si potrebbe trattare di un tenue indizio della loro presenza nella gestione della sepoltura.

In conclusione la indiscutibile presenza di due monetine di Poncio Pilato del 29-30 d.C. sul volto del cadavere che fu racchiuso nella Sindone prova una stretta concordanza con l'epoca della morte di Gesù. Nessun falsario medievale avrebbe mai potuto non solo possedere, ma nemmeno conoscere l'esistenza di queste monetine che sono state identificate soltanto dagli studi numismatici agli inizi del secolo scorso.

1. Baima Bollone P., *Sindone e Scienza all'inizio del terzo millennio*, La Stampa, Torino 2000. Baima Bollone P., *Il Mistero della Sindone*, Priuli & Verlucca, Scarmagno 2006. Baima Bollone P., *Sindone. Storia e Scienza - 2010*, La Stampa e Priuli & Verlucca, Torino e Scarmagno (To), 2010-2013.
2. Di Lazzaro P e Murra D., *Shroud like coloration of linen, conservation measures and perception of patterns onto the Shroud of Turin. A survey of experimental studies at the ENEA Research Center of Frascati*, ATSI 2014, Proceedings of Workshop in Advances in the Turin Shroud Investigation, Bari 4-5 settembre 2014, pp. 78-84.
3. Fanti G. e Gaeta S., *Il mistero della Sindone*, Rizzoli, Milano 2013, p. 146.
4. Jean-Baptiste Rinaudo, docente onorario presso la Facoltà di Medicina di Montpellier (Francia).
5. In particolare l'articolo di L.A. Swalbe e R.N. Roger, *Physic and Chemistry of the Shroud of Turin*, *Analytica Chimica Acta*, 135, 1982, pp. 3-42.
6. Acceleratore di particelle installato presso il « Centre d'Etudes Nucleaires Bordeaux-Gradignan ». La densità di corrente è risultata di $2 \mu\text{C}/\text{cm}^2$.
7. R. Gilbert Jr. e M.M. Gilbert, *Ultraviolet-Visible Reflectance and Fluorescence Spectra of the Shroud of Turin*, *Applied Optic* 19 (1980), pp. 1980-1936.
8. Un calcolo approssimativo dei neutroni che si sarebbero liberati da tutto il deuterio presente in una persona di 70 kg di peso è stato eseguito dal Dipartimento di Fisica Nucleare e Teorica dell'Università di Pavia: si raggiunse l'elevatissimo valore di $0,7 \cdot 10^{19}$ neutroni.
9. Rinaudo J.-B. e Gavach C., *Le Linceul de Jesus enfin authentifié? - Enquête après les recentes découvertes sur le Suaire de Turin*, François-Xavier de Guibert, 2010.
10. Intervallo massimo della resa (yeld) 40-80% vedi Otlet R.L. e Evin J., *The present state of radiocarbon dating*; in: *The Turin Shroud - Past, present and future*, International Scientific Symposium, Torino 2-5 March 2000, Sindon - Effatà ed., (pp. 455-478), p. 470.
11. Barbesino F. e Moroni M., *Effects of neutron irradiation on linen fibres and consequences for a radiocarbon dating*; in: *International Conference on The Shroud of Turin: Perspective on a Multifaceted Enigma*, Columbus, Ohio, 14-17 agosto, 2008.
12. *Cellulose*: estrazione a caldo candeggiante acido/ ClO_2 seguita da una estrazione alcalina e da un lavaggio acido.
13. Irraggiamento eseguito dall'Istituto Laue Longevin di Grenoble. A questo flusso neutronico corrisponde uno protonico di $4 \mu\text{C}/\text{cm}^2$ che produce la colorazione che si osserva sul naso dell'impronta sindonica.
14. Danin A. e Guerra H., *L'uomo della Sindone*, Art, Roma 2008, p. 58.
15. Marion A. e Courage A.L., *Nouvelles découvertes sur le Suaire de Turin*, Parigi 1997.
16. Baima Bollone P., *Le monetine sulla Sindone*; in: Altieri, Baima Bollone, Contie Paniza, *Le monete del tempo di Gesù*, Montenegro, Torino 1998, pp. 55-57.