

Francesco Barbieri



**Il restauro del Codice Atlantico
di Leonardo da Vinci**

IL RESTAURO DEL CODICE ATLANTICO DI LEONARDO DA VINCI*

I dirigenti della Biblioteca Ambrosiana di Milano già da anni erano preoccupati del precario stato di conservazione dei disegni di Leonardo contenuti nel Codice Atlantico. Le colle usate per attaccare i disegni sui fogli di carta a mano di grosso formato avevano attratto insetti e tarme, provocando qua e là fori; anche le muffe cominciarono a svilupparsi e le carte andavano ossidandosi. In un primo tempo, per evitare eventuali danni che potevano verificarsi quando il grosso volume veniva messo a disposizione degli studiosi, gli stessi dirigenti dell'Ambrosiana avevano provveduto a distaccare i vari quinterni rilegati riunendoli in gruppi e racchiudendoli in 53 grosse cartelle, in modo da facilitarne la consultazione. Successivamente, dopo la seconda guerra mondiale, in seguito a pressioni di ricercatori e studiosi, si tentò (non sappiamo chi abbia autorizzato e chi abbia eseguito il pericolosissimo tentativo) di distaccare le carte con i disegni leonardeschi dai fogli del volume che servivano di supporto, nella speranza di trovarvi al retro disegni sconosciuti. Questa operazione avventata fu provvidenzialmente presto sospesa, quando si constatò che gli inchiostri dei disegni durante l'operazione di distacco si erano diluiti, compromettendone la conservazione¹.

Con lettera-espresso del 15 marzo 1962, il soprintendente bibliografico per la Lombardia, dott.ssa Teresa Rogledi Manni, informò il Ministero di un'offerta fatta alla Biblioteca Ambrosiana dall'Institut Léonard de Vinci di Amboise di restaurare e riprodurre in facsimile a proprie spese il Codice Atlantico. L'istituto di Amboise si proponeva poi, in cambio della concessione, di addivenire all'edizione critica del testo, analoga a quella del Manuscript B de l'Institut de France, effettuata nel 1960 a cura dell'ing. de Toni, membro del Consiglio della Raccolta Vinciana di Milano e della Commissione Vinciana di Roma.

Le autorità ecclesiastiche preposte all'Ambrosiana, confortate dal parere del soprintendente bibliografico, declinarono per ovvie ragioni l'offerta e, dopo il menzionato infelice tentativo di restauro eseguito a Milano da persone affatto inesperte, interessarono della cosa tramite il soprintendente, il Ministero proponendo che la delicata operazione del restauro venisse affidata all'istituto di patologia del libro di Roma. E' da rilevare, circa la posizione dell'Ambrosiana e le eccezioni riguardo alla tutela dello Stato (stante la dipendenza dal Vaticano), sollevate in passato da Mons. Castiglioni, prefetto della Biblioteca, che la questione era stata chiarita dal Consiglio di Stato, il quale aveva riconosciuto l'obbligo per l'Ambrosiana di sottostare, come ogni altro istituto, alle leggi dello Stato italiano e quindi alla vigilanza del Ministero della Pubblica Istruzione. Di tale parere la Direzione generale delle Accademie e Biblioteche aveva informato con nota del 12 aprile 1957, prot. N. 2962, diretta alla Soprintendenza, di aver dato comunicazione all'Ambrosiana. Appunto in tale sua funzione di tutela, secondo il parere del soprintendente, il Ministero avrebbe dovuto ora esaminare la questione inerente a uno dei più importanti cimeli: il Codice Atlantico di Leonardo da Vinci.

Il direttore generale delle Accademie e Biblioteche, prof. Attilio Frajese, chiese in merito il parere collegiale degli ispettori bibliografici, i quali proposero che il sottoscritto, accompagnato dal direttore ff. e da un operatore dell'Istituto di patologia del libro, si recasse a Milano per esaminare sul posto la questione².

* Relazione inviata, su richiesta, il 18 febbraio 1982 al Presidente della Commissione Vinciana, prof. Luigi Firpo.

¹ Questi due primi periodi li ricavo da un testo inedito del p. Stefano Altimari: «Come si è addivenuti al restauro e alla definitiva sistemazione del Codice Atlantico di Leonardo da Vinci»

² Secondo l'appunto citato del p. Altimari, il direttore dell'Istituto di patologia del libro prof. Giovanni Muzzioli, si sarebbe recato a Milano accompagnato dal capo restauratore; essi esaminarono il Codice e discussero coi dirigenti dell'Ambrosiana sui metodi da adottare per una migliore conservazione dei disegni; ma si dimostrarono titubanti e indecisi sulla possibilità di distaccarli senza correre il rischio di diluirne gli inchiostri; sicché convennero di rinunciare all'impresa.

In seguito ad autorizzazione verbale del prof. Frajese, anziché il direttore ff. prof. Bonaventura e il tecnico sig. Aloisi di quell'Istituto, sconsigliati entrambi dal medico d'intraprendere un lungo viaggio, lo scrivente pregò di accompagnarlo a Milano il p. Stefano Altimari, direttore del Laboratorio di restauro dell'Abazia Greca di Grottaferrata, e un suo collaboratore.

Nell'incontro avuto il 28 maggio 1962 con il prefetto dell'Ambrosiana Mons. Carlo Castiglioni e con il presidente del Collegio dei conservatori, Mons. Ernesto Moneta-Caglio, alla presenza del soprintendente bibliografico per la Lombardia, di un funzionario della Soprintendenza ai monumenti, del p. Altimari e del sottoscritto, vennero sottoposte ad accurato esame le particolari condizioni dei disegni contenuti nel Codice; furono infine discusse le questioni principali relative a un appropriato intervento di restauro. Tali questioni riguardavano, oltre ai criteri tecnici da seguire nell'operazione, sui quali ci si trovò d'accordo, la sede dove avrebbe dovuto eseguirsi il lavoro e gli esperti ai quali affidarlo.

Mentre in un primo momento tanto il prefetto della Biblioteca quanto il presidente del Collegio dei conservatori avevano escluso l'eventualità che il Codice potesse essere temporaneamente allontanato dalla sua sede; in seguito dopo aver valutato le difficoltà e il costo che comporterebbe l'impianto di un laboratorio nei locali della Biblioteca e il trasferimento a Milano di uno o due operatori specializzati, i due ecclesiastici ammisero l'opportunità di un trasferimento del Codice, sul quale peraltro avrebbero dovuto pronunciarsi le superiori autorità ecclesiastiche, dalle quali la Biblioteca dipende.

Quanto ai tecnici a cui affidare il restauro, i Mons. Castiglioni e Moneta-Caglio espressero pari fiducia sia verso quelli dell'Istituto di patologia del libro sia verso il Laboratorio di Grottaferrata. Alcune circostanze secondarie, delle quali si riconobbe la fondatezza, facevano tuttavia propendere il prefetto e il presidente del Collegio dei conservatori per la scelta del Laboratorio di Grottaferrata: anzitutto il non buono stato di salute del prof. Bonaventura e del sig. Aloisi, che avrebbe probabilmente impedito anche in futuro loro viaggi a Milano per prendere e restituire le varie parti del codice: fu infatti concordemente deciso che sarebbero stati prelevati e restituiti alcuni fogli per volta. Il Laboratorio di Grottaferrata stava inoltre eseguendo per l'Ambrosiana, a spese del Ministero, restauri di codici greci e orientali e aveva condotto un'operazione di restauro, analoga a quella che si doveva eseguire per il Codice Atlantico, di centinaia di antichi disegni appartenenti alla Biblioteca pubblica di Urbania (Pesaro). Infine, per la temporanea conservazione di un così eccezionale cimelio, le autorità ecclesiastiche dell'Ambrosiana non nascosero la preferenza di una comunità ecclesiastica, dove i disegni di Leonardo sarebbero stati custoditi non già nell'officina di restauro, come sarebbe avvenuto di necessità nell'Istituto di patologia del libro, ma all'interno della comunità, nella camera stessa del superiore. Benché il presidente del Collegio dei conservatori avesse dichiarato che la Biblioteca era disposta a contribuire alle spese del restauro, si convenne poi che, come già per altri restauri dei codici della stessa Biblioteca, così, e tanto più per il Codice Atlantico, parte del patrimonio più geloso della Nazione, fosse lo Stato italiano a sostenere interamente le spese (che a lavoro ultimato risultarono essere di 17 milioni).

Nella seduta del 26 giugno 1962 del Consiglio superiore delle Accademie Biblioteche fu espresso parere favorevole in merito alle questioni riferite dall'ispettore Barberi. In data 22 agosto successivo il Moneta-Caglio esprimeva per lettera al sottoscritto la gratitudine dei conservatori dell'Ambrosiana. In una lettera posteriore del 18 settembre, lo stesso Moneta-Caglio manifestava l'opinione che si dovesse stendere con i monaci di Grottaferrata una convenzione relativa soprattutto a tre cose: la custodia, necessariamente vigilantissima; il divieto di parlare a chicchessia della operazione di restauro in corso; la proibizione di eseguire fotografie dei disegni, che l'Ambrosiana intendeva riservare a sé: soprattutto dei disegni eventualmente reperibili per distacco, i quali sarebbero dovuti rimanere inediti fino al termine dell'operazione.

Né nell'archivio dell'I.P.L. né in quello dell'Ambrosiana si conservano documenti dell'avvenuta missione del Muzzioli (il quale morì il 6 settembre 1961); d'altra parte l'appunto del p. Altimari è stato steso a memoria quattro o cinque anni fa.

Sollecitato da André Courbeau il quale aveva iniziato con l'Ing. De Toni una nuova edizione dei codici vinciani dell'Istitut de France, il cardinale bibliotecario della Vaticana, Eugenio Tisserant, inviò a Milano il 23 giugno 1962 il prefetto della Vaticana p. Alfonso Raes, accompagnato dal capo tecnico del laboratorio Raffaele Regoli; essi constatarono la necessità di un restauro del Codice, ma — stando a quanto riferisce il p. Altimari — convennero che quel laboratorio non era sufficientemente attrezzato per una così delicata impresa. Secondo un'altra versione, forse più attendibile, nel sopralluogo del prefetto della Vaticana e del capo restauratore, avvenuto tre giorni prima la risoluzione del Consiglio Superiore delle Accademie e Biblioteche, i rappresentanti vaticani rivendicarono al proprio laboratorio l'onore di eseguire il restauro. Ovvie ragioni di prestigio indussero il Ministero a insistere presso il presidente del Collegio dei conservatori perché l'eccezionale lavoro non venisse sottratto al Ministero stesso e al laboratorio di Grottaferrata, il quale, come si è detto, aveva provveduto con piena soddisfazione al restauro di numerosi codici dell'Ambrosiana. Le giuste considerazioni, riportate dal Moneta-Caglio all'arcivescovo di Milano card. Montini, fecero sì che costui decidesse in favore del laboratorio di Grottaferrata, il quale avrebbe eseguito il lavoro sotto la vigilanza del Ministero. Era prevedibile che l'operazione avrebbe richiesto un lungo periodo di tempo. Il Codice, composto da Pompeo Leoni alla fine del Cinquecento, constava di 401 fogli di formato 67x45 cm., recanti incollate 1.286 carte vinciane; ora, dopo il restauro, esse si trovano su 1.119 fogli di supporto distribuiti in 12 volumi. Precedentemente al restauro il Codice era slegato; i fogli erano, come si è detto, custoditi in 53 cartelle di cartone disposte in una scansia.

Il restauro si rivelava anzitutto necessario per il processo di decomposizione delle colle e per sanare i danni dei tarli; inoltre perché avrebbe reso possibile l'esplorazione delle facciate incollate dei fogli, non pochi dei quali avevano il verso applicato su un altro foglio, che lo nascondeva in tutto o in parte. A questo proposito va ricordato che il prof. Carlo Pedretti ebbe a dichiarare che, «con le necessarie precauzioni», era riuscito a staccare il foglio 16 r. a. «per poter offrire una trascrizione del testo nascosto».

L'opera di restauro richiedeva la scollatura, dal foglio di fondo, dei fogli recanti i disegni a penna, la pulitura, la riparazione dei fori dei tarli, l'integrazione dei margini e delle lacerazioni. Si pensò in un primo momento all'opportunità di adottare una sistemazione dei disegni mediante involucro protettivo trasparente che lasciasse il foglio leggibile da ambo le parti. Ma l'idea venne abbandonata.

Il 28 dicembre 1962, a Grottaferrata i rappresentanti della Biblioteca Ambrosiana, del Ministero della P.I. e del Laboratorio di restauro redassero e sottoscrissero il seguente verbale, controfirmato dal p. Dionisio Zito, direttore del Laboratorio.

«I sottoscritti rappresentanti della Biblioteca Ambrosiana di Milano, della Direzione Generale delle Accademie e delle Biblioteche del Ministero della Pubblica Istruzione Italiana, e della Soprintendenza Bibliografica per la Lombardia convengono col Laboratorio di Restauro del libro Antico esistente presso la Badia di Grottaferrata (Roma) le seguenti norme relative al restauro del Codice Atlantico di Leonardo da Vinci:

- 1) I disegni originali di Leonardo da Vinci verranno innestati nei nuovi fogli di supporto con perfetta aderenza ai bordi così da schivare ogni soluzione di continuità;
- 2) di tutti i disegni sarà visibile il recto e il verso. Qualora i disegni risultassero di due fogli incollati, questi verranno staccati e ripuliti da qualsiasi residuo di colla, così da rendere visibile recto e verso di ognuno dei due disegni;
- 3) se i disegni risultassero affiancati ed incollati insieme, verranno lasciati incollati qualora sia evidente che Leonardo ha disegnato su di essi mentre erano già uniti; se invece dovessero apparire giustapposti in seguito, verranno staccati per ripulirli dalla colla, ma montati uno a fianco dell'altro, sia pure separati da breve spazio;
- 4) nell'ordine di rimontatura verrà seguita fedelmente la successione attuale, anche nei pochi casi in cui l'edizione Piumati si separa da essa, magari per svista.

Tuttavia per ordine di successione non si intende l'accoppiamento. E cioè la parte superiore di una faccia farà foglio a sé, seguita da un secondo foglio contenente la parte inferiore; ciò allo scopo di montare, come norma generale, un solo disegno per facciata. Tuttavia parte superiore ed inferiore dovranno venire montate su una sola facciata quando costituiscano un tutto unico, o quando si tratti di piccoli disegni raggruppati in modo da assumere un aspetto di collezione;

5) in fondo alla pagina verrà apposto con caratteri tipografici il numero d'impaginazione in successione ininterrotta, incominciando, a ciascun volume, dal numero successivo a quello con cui era stato chiuso il volume precedente;

6) Tra ogni foglio contenente i disegni verrà inserito un foglio di protezione in carta di qualità conveniente, così da distaccarsi da quella usata per innestarvi i disegni, e da non essere nel contempo troppo debole e incapace di resistere alle sgualciture.

7) Se si scoprissero sotto i disegni brandelli di altri disegni, questi verranno innestati nel margine di fianco al punto in cui furono ritrovati.

8) I fogli di supporto che hanno finora servito a reggere i disegni del Codice Atlantico verranno restituiti alla Biblioteca Ambrosiana dopo lo stacco.

9) I disegni verranno inseriti, per quanto è possibile, così che non sia necessario rigirare il volume per osservarli. Soltanto in quei casi in cui le dimensioni del disegno superassero la misura della larghezza verranno disposti longitudinalmente.

10) La Badia si impegna ad eseguire il lavoro alla media di un volume ogni tre mesi. Si impegna del pari ad evitare ogni pubblicità sino al termine del lavoro; a non eseguire riproduzione di sorta, salvo la documentazione fotografica, che dovrà rimanere a disposizione del Laboratorio ma non verrà in alcun modo pubblicata, e verrà riconsegnata all'Ambrosiana dopo l'estinzione di ogni pendenza contrattuale.

11) La Badia si impegna ancora a custodire fedelmente il Codice Atlantico e a conservare i fogli che non siano in lavorazione in locale di sicurezza.

12) La Biblioteca Ambrosiana farà conoscere quanto prima le dimensioni del disegno più grande, allo scopo di determinare di comune accordo le dimensioni dei volumi.

Per l'Ambrosiana: Ernesto Moneta Caglio - Presidente del Collegio dei Conservatori.

Angelo Paredi - Dottore della Biblioteca Ambrosiana.

Francesco Barberi - Per la Direz. Gen. delle Accademie e Biblioteche del Ministero della P. Istruzione Italiana.

Teresa Rogledi Manni - Per la Soprintendenza Bibliografica della Lombardia.

Giosafat Kurelo - Per il Laboratorio di Restauro del Libro Antico della Badia di Grottaferrata (Roma)».

Quanto alle precauzioni da prendere per il trasporto, si decise di far fabbricare dalla Ditta Lips-Vago di Milano un contenitore di robusto metallo, impermeabile e antincendio, adatto a trasportare una decina di cartelle contenenti i fogli coi disegni leonardeschi: si sarebbe avvertita la polizia, che infatti provvide a far scortare il trasporto sul treno e poi da Roma a Grottaferrata.

I primi 51 fogli del Codice vennero consegnati al Laboratorio lo stesso 28 dicembre. Nel verbale di consegna i fogli furono dettagliatamente elencati e descritti, facendo riferimento alla riproduzione in facsimile pubblicata a cura di Giovanni Piumati dall'Accademia Nazionale dei Lincei negli anni 1891-1904, e alle tavole riprodotte nel Dizionario leonardesco di Giovanni Galbiati (1939), e indicando la conformità tra l'originale e il facsimile ovvero eventuali differenze.

Di questo elenco dei primi 51 fogli (non esistono i verbali delle consegne successive) ritengo utile riportare le osservazioni indicate a fianco di ogni foglio.

2. 1r-a: macchia di umidità più accentuata che nel facsimile.

1r-c: strappo di circa cm. 3 nel margine sinistro.

6. 3v-b più accentuate le gualciture trasversali.
8. 5r-b: staccato.
9. 6v-a: parti sovrapposte, come in facsimile.
12. 9r-a: all'angolo destro superiore sovrapposizione di altro frammento cartaceo.
9r-b: con lacerazione centrale più accentuata.
14. 11r-b: due piccole lacerazioni in basso a destra.
18. 15r-b: piccola tarlatura nel margine inferiore.
19. 16r-d: due minime tarlature nel margine inferiore.
20. 17v-b: gualcitura trasversale.
17-v-e-d: numerazione diversa dei due disegni nel facsimile.
21. 18v-b: rettangolo di carta.
24. 21v-b: piccola lacerazione all'angolo inferiore destro.
25. 22r-b: forellino.
28. 25v-b: gualcitura orizzontale del lato inferiore.
29. 26r-b: strappi.
33. 30r-b: buco.
30v-b: lacerazione triangolare cm. 2 e mezzo circa per lato nell'angolo superiore destro.
30v-b: gualciture trasversali più accentuate.
36. 33r-b: gualcitura.
33v-b: gualcitura trasversale nel lato inferiore.
37. 34r-a: staccato con residuo di laceratura nel disegno da riportare a fianco.
38. 35v-a: staccato.
45. 42r-c: tarlatura verticale lato superiore sinistro.
42v-c: tarlatura verticale lato superiore sinistro.
46. 43r-b: tarlatura margine laterale destro.
43v-b: tarlature marginali lato sinistro.
47. 44r-b: tarlatura margine laterale destro.
44v-b: tarlature margine laterale sinistro.
48. 45v-b: tarlatura al margine inferiore.
49. 46v-b: gualciture trasversali accentuate.
50. 47v-b: gualcitura trasversale più accentuata.

È da osservare che i primi fogli, più spesso mostrati ai visitatori, erano i più danneggiati. Di tutto il Codice, prima che venisse via via consegnato al Laboratorio di Grottaferrata, fu eseguito un microfilm.

L'operatore del restauro, il padre ucraino Giosafat Kurelo, da anni esperto di tali lavori, adoperando apposite carte giapponesi, infibrava con procedimento speciale le tavole leonardiane nel nuovo supporto, ottenendo una pagina omogenea e uniforme. In tal modo — riferiva Adolfo Chiesa in un articolo apparso nel «Corriere della Sera del 21 settembre 1973, cioè a restauro Ultimato, oltre ai *versi* precedentemente coperti, si poterono riportare alla luce anche tutti i margini delle tavole che il metodo d'inserimento in cornici adottato dal Leoni impediva di vedere. Risultato di questo lavoro fu il recupero di parecchi disegni, annotazioni e passi leonardiani».

Una questione particolare sorse circa l'ordinamento da dare ai disegni. In data 29 luglio 1964 il segretario generale dell'Institut Léonard de Vinci di Amboise inviò una lettera al p. Teodoro Minisci, abate di Grottaferrata. In essa, esprimendo comprensione delle ragioni che impedivano di mostrare i primi risultati del Codice, aggiungeva alcune considerazioni. Manifestata l'opinione che «sarebbe inconcepibile conservare l'ordine, o piuttosto il disordine, del compilatore Pompeo Leoni»: il segretario (firma illeggibile) proponeva anzitutto di raggruppare in un solo volume i fogli di dimensioni eccezionali, salvo a mescolarvi altri più piccoli riferentisi agli stessi soggetti: egli alludeva alle tavole riguardanti gli assedi e le espugnazioni di città. Inoltre esprimeva l'opportunità di raggruppare i documenti per genere di carta e per formati: «evidentemente le carte con le stesse filigrane, aventi lo stesso colore (blu, verde, giallo) o le medesime caratteristiche

(documenti di Leonardo scritti nel dorso d'un antico registro di contabilità della fabbrica del Duomo di Milano) possiedono senza dubbio una certa vicinanza di data. Parimenti, si potrebbe costituire un fascicolo con i foglietti dove tratta quasi esclusivamente il problema dei satelliti, di cui la carta si segnala per la porosità».

Sulla questione dell'ordinamento mi scriveva in data 30 gennaio 1965 il Moneta-Caglio, dissentendo dalla mia tesi (condivisa dal prof. Augusto Campana, di cui avevo sollecitato il parere) di rispettare l'ordine dei disegni; aggiungeva che io stesso avevo autorizzato un'infrazione a questo principio quando si era trattato di ricomporre «l'ormai famoso uomo alato» (scoperto dal Pedretti). «Una volta accettato il principio si deve essere coerenti». Il Moneta-Caglio m'informava che la prof. Brizio condivideva in pieno quanto egli mi aveva esposto. Nonostante il parere contrario del Moneta-Caglio, fu deciso di rispettare l'ordine dei disegni così come si presentava nell'edizione curata dal Piumati. Una copia dell'edizione, avuta in prestito dalla Biblioteca Nazionale di Roma, fu a disposizione del Laboratorio di Grottaferrata durante la intera durata dell'operazione.

Il divieto di mostrare a chicchessia il Codice durante l'operazione di restauro subì una comprensibile eccezione in favore del prof. Mario Salmi, presidente della Commissione Vinciana. Dopo essersi recato a Grottaferrata, in data 9 luglio 1965 egli mi scriveva: «Dell'esame del restauro del Codice Atlantico fui soddisfatto. Ma Ella avrà notato che dissi che mi sembravano un po' sbiadite le scritture. Non volli, in loco, dire altro. Ma — lo dico solo a Lei — mi era sorto il dubbio che si faccia la plastificazione dei fogli con l'acetato di cellulosa o simili sostanze. E a Lei chiedo se certe materie sono sterili, ovvero se possono modificare, cioè fare sbiadire, le scritture e i disegni. Le sarò proprio grato se vorrà rispondere al mio dubbio».

Non conservo la minuta della mia risposta, intesa ad assicurare il prof. Salmi circa la impensabile plastificazione.

«Eliminata la sovrapposizione delle carte, queste dovevano occupare una superficie molto più grande e ciò spiega la moltiplicazione dei volumi e dei fogli di supporto. Di questi ben 996 contengono una sola carta vinciana, 96 ne contengono quattro, due sole ne contengono cinque; infine il foglio 962 contiene separati fra loro i tredici frammenti che il Leoni aveva riunito in un solo collage. Ogni carta vinciana è stata montata sul foglio di supporto operando in questo, in luogo della finestra rettangolare apertavi dal Leoni, un'apertura della stessa forma e dimensione della carta vinciana. La saldatura dei margini è avvenuta con un procedimento che comporta anche la fusione delle fibre della carta moderna e di quella antica lungo i rispettivi perimetri. In tal modo il foglio di supporto tiene la carta vinciana perfettamente distesa e questa risulta visibile in ogni sua parte. La ripulitura delle superfici, se purtroppo in qualche raro caso ha ridotto la visibilità in qualche particolare, nella stragrande maggioranza ha ridato bellezza e splendore alle carte stesse. Gli strappi in esse presenti — alcuni dei quali erano stati rozzamente coperti e tenuti insieme con strisce di carta — sono stati saldati in modo perfetto. Le carte più fragili il cui verso era bianco sono state irrobustite coprendo il verso con carta giapponese trasparente. I fogli di supporto e le incluse carte vinciane sono protetti anche colla frapposizione tra foglio e foglio di un ulteriore foglio di guardia»³. Prevenendo alcune critiche che verranno mosse più tardi all'operazione di restauro, per esplicita dichiarazione del p. Altamari e del p. Kurelo posso assicurare quanto segue: 1) a nessun trattamento chimico furono sottoposti i disegni: i fogli venivano lavati con alcole etilico puro e acqua (1/4 di litro di alcole per un litro di acqua); 2) i fogli stessi non furono trattati con fissativo; 3) nessun ritocco della scrittura venne tentato: tali ritocchi erano recenti, forse ad opera di studiosi; 4) i fogli sbiaditi lo furono certamente nell'infelice tentativo fatto precedentemente in Biblioteca; comunque talvolta l'originale risultava più sbiadito che nella riproduzione curata dal Piumati.

Nel 1963 si cominciò a pensare alla legatura da dare ai volumi del Codice restaurato. Con lettera dell'8 agosto di quell'anno il Moneta-Caglio esprimeva il parere (ovviamente da me condiviso) che non si potesse pensare a riprodurre la legatura originale conservata all'Ambrosiana.

³ Dal testo di una relazione del prof. Marinoni sul restauro del Codice Atlantico tenuta a Brescia nel settembre 1981, e di prossima pubblicazione ne «La Raccolta Vinciana».

Egli manifestava l'opportunità di dare al Codice una legatura moderna «che s'ispirasse in qualche modo a quella antica per armonizzarsi con essa» e suggeriva particolari proposte artistiche. Risposi che ero per una legatura liscia, senza decorazioni (l'unica da prendere in considerazione sarebbe stato semmai un nodo vinciano): quale artista avrebbe potuto ideare qualcosa di degno?

La legatura liscia, in pelle di antilope, fu infatti quella data ai 12 volumi del Codice restaurato. I volumi restaurati e rilegati vennero via via restituiti all'Ambrosiana. Nell'agosto 1968 ne erano tornati in Biblioteca cinque contenenti i disegni dei primi 166 fogli (meno della metà dell'intero Codice) e vennero custoditi in una cassaforte dal prefetto dott. Paredi, il quale, secondo precedenti intese col Ministero e col soprintendente bibliografico, decise di non concederli in visione a studiosi prima che il restauro fosse stato portato a termine. In una lettera del 7 agosto 1968 il soprintendente informava il Ministero del timore manifestato dal prefetto dell'Ambrosiana che gli stessi colleghi dottori e gli amministratori dell'Ambrosiana, «per una malaccorta e malintesa libertà verso gli studi», potessero concedere la consultazione in sua assenza o chiedere apertamente al prefetto la cessazione del divieto. Il soprintendente chiedeva al Ministero una conferma ufficiale delle disposizioni di cautela già concordate all'inizio del restauro.

Il 1 luglio 1970 il sottoscritto fu collocato a riposo per raggiunti limiti di età e da allora non poté più seguire il lavoro di restauro (che si protrasse fino al 1972), né farne oggetto di relazione — che in un primo tempo si era pensato spettasse al soprintendente alle Gallerie della Lombardia, prof. Dell'Acqua.

Non è oggetto di questa relazione l'edizione in facsimile del Codice Atlantico pubblicata dopo il 1973 in 12 volumi dal Consorzio editoriale Giunti sotto la responsabilità della Casa editrice Barbèra. Da tale pubblicazione il prof. Augusto Marinoni traeva occasione per parlare del restauro, in un articolo apparso nell'«Espresso» del 21 aprile 1974. Lo studioso constatava che il «restauro... ha profondamente mutato l'aspetto del grosso album sul quale alla fine del secolo XVI Pompeo Leoni aveva incollato le 1.286 carte disegnate e scritte da Leonardo. In luogo del primitivo volume, le carte vinciane sono ora distribuite in ben 12 tomi, e ciascuna di esse è divenuta completamente visibile da ogni faccia, mentre prima quasi il 50% di esse era visibile da una sola faccia. Sono così tornate alla luce molte pagine che per quasi quattro secoli erano rimaste nascoste. Poche contengono qualche disegno del maestro, la maggior parte sono bianche, altre invece contengono scritti e disegni d'altra mano, giacché il parsimonioso Leonardo utilizzava i fogli già parzialmente usati da altre persone. Tra le pagine ritornate alla luce i fogli 132 e 133 ci offrono la rivelazione più emozionante del nuovo Codice ». Si tratta di una bicicletta, delineata da mano inesperta, quindi assai probabilmente una maldestra imitazione di un precedente disegno di Leonardo.

Una severa critica ai metodi usati nel restauro del Codice Atlantico fu mossa nel 1978 dal prof. Carlo Pedretti, residente in America, e pubblicata nel volume *The Codex Atlanticus of Leonardo da Vinci. A Catalogue of its newly restored sheets* (Johnson Reprint Corporation). L'illustre leonardista anzitutto disapprovava l'ordinamento dei fogli, che sono stati rimontati seguendo la vecchia disposizione data loro da Pompeo Leoni; ma è facile replicare che, nonostante recenti scoperte, in molti casi non ci sarebbe stato accordo tra gli studiosi nel ricostruire fogli spezzati dal compilatore (si tratta comunque di poche carte sulle 1.286 del Codice). Il Pedretti, riconosciuto l'aspetto positivo del restauro, consistente nella piena visibilità delle carte, osserva che «il trattamento chimico cui sono stati sottoposti i fogli ha cancellato disegni e scritte, come il profilo femminile nel foglio 651 verso, o come l'intera pagina di disegni e appunti nel foglio 743 recto, che ora è tutto bianco. Non soltanto: ma a mascherare i danni, la calligrafia di Leonardo ha spesso subito ritocchi, da parte di chi non sapeva neppure leggerla, mentre altrove guasti irrimediabili sono stati apportati alla carta. Valga, per tutti, il foglio già 9 recto b (oggi 32), dove una piccola lacuna nel famosissimo disegno di cannoni e spingarde... è diventata un grosso squarcio, con effetti sui quali sarebbe difficile esagerare». Tale squarcio preesisteva, come ho potuto io stesso constatare sulla base di una fotografia eseguita nel laboratorio prima del distacco.

Ho riassunto le critiche del Pedretti, riportandole da un articolo di Federico Zeri *Un altro Leonardo da sfregiare?*, pubblicato su «La Stampa» del 9 novembre 1980, in cui si parla di

«scempio»: articolo occasionato dalla vendita all'asta del Codice Leonardesco di Leicester, alla quale l'Italia intendeva partecipare, ma vi rinunciò per superiori motivi di economia.

Anche il giornalista Leonardo Vergani, in un articolo sul «Corriere della Sera» del 10 dicembre, accennava al Codice Atlantico «che è stato irrimediabilmente danneggiato da restauri condotti alla carlona». Ma Vergani non ha mai visto il Codice Atlantico restaurato, osserva il prof. Augusto Marinoni nel medesimo giornale del 27 dicembre. Vale la pena di riportare l'intero articolo del Marinoni. «Dal 1972 ad oggi parecchi studiosi non sprovveduti hanno esaminato e ammirato il nuovo aspetto del Codice. Il sottoscritto poi è l'unica persona che dovendo trascrivere tutte le 1.286 carte vinciane incorporate nel Codice, ha potuto e dovuto scruutarle ad una ad una. Suppongo dunque che l'opinione di chi ha esaminato l'originale e non il facsimile del Codice debba contare almeno quanto quella di chi ne parla senza aver visto nulla. Non sono un tecnico del restauro e amerei sentire il giudizio di esperti, per esempio dell'Istituto di patologia del libro, ma tecnici non sono nemmeno i critici che hanno interloquito. Affermo dunque: 1) che le premesse teoriche da cui partono le critiche sono in buona parte assurde, 2) che le operazioni di consolidamento e di distacco delle 1.286 carte vinciane dai 401 fogli di supporto su cui erano incollate, hanno bensì attenuato la visibilità (ma non distrutto) di alcune parole o linee di Leonardo, ma che infine si tratta di pochi centimetri quadrati di fronte all'enorme superficie del Codice, dove il restauro ha conseguito risultati lodevoli o lodevolissimi, 3) che il restauro ci permette ora di osservare anche il verso di quasi metà delle carte vinciane che erano prima invisibili. Che la maggior parte delle pagine riportate alla luce sia bianca o scritta da altre persone non distrugge il fatto che il mistero sia finalmente chiarito. Augusto Marinoni».

In una precedente dichiarazione, letta all'inizio della sua presentazione della edizione del Codice Trivulziano (Electa ed.) l'11 novembre al Castello Sforzesco di Milano, lo stesso Marinoni, pur ammettendo alcuni inconvenienti intervenuti nell'operazione di restauro, concludeva che «le accuse mosse a questo sono esagerate in quanto inducono il lettore a ritenere che i difetti di un piccolo numero di pagine siano comuni a tutto il Codice; sono in qualche caso infondate, perché ingiuste in quanto ignorano gli eccellenti risultati conseguiti dai restauratori in tutto il resto del Codice. Ovviamente questo è un discorso da approfondire in altra sede».

Richiesto dal Ministero e dalla Commissione Vinciana di una relazione sul restauro del Codice Atlantico (ignoro se il soprintendente Dell'Acqua avesse a suo tempo inviato quella prevista), si è reso necessario un mio sopralluogo all'Ambrosiana: esso è stato concordato con il prefetto Paredi, il quale però la mattina del 9 giugno scorso non poté essere presente; fui assistito nell'esame del Codice dal Marinoni. Venne respinta concordemente, per le ragioni già esposte, l'accusa del Pedretti di avere ricostituito i fogli secondo l'ordinamento dato da Pompeo Leoni; il Marinoni aggiunse in proposito anzitutto che il Pedretti proponeva ricostruzioni discutibili o errate; in secondo luogo che in molti casi la ricostruzione dei disegni com'erano prima che il Leoni li tagliasse avrebbe richiesto in molti casi la necessità di far pervenire dalla collezione vinciana di Windsor le parti tagliate. E' indiscutibile che la nitidezza attuale dei disegni è superiore a quella di prima; il Pedretti stesso inoltre ammette l'acquisizione di nuovi materiali, l'avvenuta separazione di fogli già incollati uno sull'altro; infine la visibilità totale della carta.

Quanto agli inconvenienti provocati dal restauro, vanno tenute presenti l'impossibilità di un'assoluta perfezione e la difficoltà obbiettiva del distacco.

Danni reali sono: l'essere scomparsi, o riscritti, una decina di numeri nei fogli (ma era necessario farlo); l'essere stati capovolti il foglio 7 e un'altra quindicina. Ritengo che questo danno sia rimediabile, affidando all'Istituto di patologia del libro o al Laboratorio di Grottaferrata il compito di distaccare e rimettere nel giusto senso tali fogli. Così pure è da ritenere che i suddetti Laboratori sarebbero in grado di far scomparire la numerazione a matita apposta ai fogli distaccati.

A restauro avvenuto risultava mancante il foglio 151; ma, riscontrato il salto di numerazione dopo un centinaio di fogli, quel foglio venne risistemato al suo posto, per intervento di Paredi e Marinoni.

A p. 32 — come si è detto — il buco non è più grosso di com'era prima del restauro; intacca soprattutto la carta; del disegno nulla è andato perduto.

Nel foglio 66 l'inchiostro si è un poco espanso, in altri tre o quattro casi sono state «ripassate» indebitamente poche parole, per renderle più leggibili; ma ciò fu ad opera probabilmente di studiosi; se ne legge perfino una firma: Kate (Steinitz). I casi più gravi riguardano il foglio 743 (azzurro), dal quale sono scomparsi i disegni (ora leggibili solo con inclinazione di luce), e il foglio 651 v., dove il bel profilo di donna, di piccolissime dimensioni, non si vede più, benché il resto sia leggibile come prima. Ma chi potrebbe accertare che (come ho già detto) ciò avvenne nel Laboratorio e non prima, ad opera degli inesperti autori di un primo tentativo di restauro?

Esclusa l'eventualità, suggerita dal Pedretti, di un nuovo restauro del Codice, siamo rimasti d'accordo col Marinoni che egli mi farà avere l'elenco dei fogli da ribaltare e di quelli da cui sia da cancellare la numerazione a matita.

FRANCESCO BARBIERI

APPENDICE

« ... Il Leoni, invece di sciogliere i quaderni di Leonardo, curò la cucitura e la legatura di molti di essi. Tuttavia, nonostante la difesa del Corbeau, il Leoni è certamente responsabile di numerose alterazioni apportate alle carte originali, costretto dalla necessità di riempire la superficie del Codice con un numero così grande di carte di qualità e formato assai diverse fra loro. L'aggiunta di tante centinaia di carte ai 400 robusti fogli di supporto non era priva di conseguenze negative, come l'aumento del peso e i rigonfiamenti irregolari dovuti alla sovrapposizione di parecchi fogli incollati l'uno sopra l'altro. Per attenuare tali inconvenienti il Leoni aprì in ogni foglio di supporto una o più "finestre" conformi alle dimensioni delle singole carte che venivano incollate sui soli margini. Se la carta vinciana era scritta sulle due facce, la finestra era coperta solo sul recto del foglio di supporto, se lo era su una sola faccia e l'altra era bianca o scritta d'altra mano, una seconda carta copriva la finestra sul verso, rendendo invisibili i versi delle due carte incollate. I versi rimasti invisibili fino al restauro raggiungono un po' meno della metà delle carte. Come si è detto, Pompeo Leoni non rispettò pienamente le carte vinciane ma le adattò al suo codice con un intenso lavoro delle forbici. Spesso grandi fogli furono divisi in due o più parti, i margini raffilati, strisce di carta non scritta vennero asportate. Talora su una parte non scritta di una carta incollò una seconda carta o un frammento ritagliato da un'altra carta. Certi fogli molto grandi furono solo parzialmente incollati (di solito per tre quarti) perché l'apertura d'una finestra troppo grande avrebbe indebolito il supporto. La parte non incollata rimase ripiegata e mobile, ma anche asportabile, come avvenne per il f. 44 (ex 13 v.a) che, staccato per la parte mobile, finì a Basilea. Le carte più piccole dovettero essere distribuite negli spazi lasciati liberi dalle maggiori a costo di distanziare fra loro quelle che formavano un unico discorso. E' il caso dei fogli 462 a, 362 b, 474 a, 474 b, 483 a, 483 b, che dovevano in origine formare un fascicoletto omogeneo di appunti tratti da Euclide e che il Leoni collocò a due a due sotto i grandi fogli 169 r. a, 173 r. a, 177 r. a».

(Dalla relazione citata nella nota 3).