



Rendiconti
Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL
Memorie di Scienze Fisiche e Naturali
119° (2001), Vol. XXV, pp. 219-237

MICHELA ULIVI *

La veduta prospettica di Venezia di Jacopo de' Barbari. Restauro di un esemplare del Museo Correr **

Abstract – The restoration of the 16th century exemplar carrying a celebrated xylography by Jacopo de' Barbari is discussed as regards problems relating to the conservation of large-format works of art on paper, a specific subject in the wide field of paper conservation. The special features of oversized paper artefacts, in addition to the characteristics of different papers, graphic techniques, and total respect for the unity and material structure of the work of art demanded that precise methodological choices were made.

After some brief notes (historical data, etc.) on the history of «The View of Venice» and what we know about the way in which it was stored in the past, the article goes on to describe, step by step, the restoration process and the discovery of an ink drawing situated under one of the six assembled sheets which form the whole print, and finally the method chosen for its definitive mounting.

Il restauro della veduta di Jacopo de' Barbari, affidato dal Museo Correr all'Istituto per la patologia del libro,¹ ha fornito l'occasione per un confronto tra l'attività di conservazione e restauro dei libri, tradizionalmente svolta dal nostro Istituto, e quella relativa alle opere d'arte su carta. Riguardo a tale rapporto è interessante ricordare un principio, quasi una raccomandazione, espresso da Michele Cordaro presentando l'attività dell'Istituto Nazionale per la Grafica del quale era direttore. Cordaro riconosceva che *l'avanzare delle conoscenze scientifiche e tecnologiche sulla*

* Istituto Centrale per la Patologia del libro, Via Milano 76, 00184 Roma.

** Relazione presentata in occasione della *Giornata di studio* su «Conservazione e salvaguardia delle opere d'arte su carta: stampe e disegni», Roma, 27 giugno 2001.

¹ Il restauro dell'esemplare della Veduta di Venezia (Venezia, Museo Correr, cl. XLIV 57) è stato effettuato presso il Laboratorio di restauro dell'Istituto centrale per la patologia del libro di Roma dalle restauratrici Simona Iannuccelli, Silvia Sotgiu, Speranza Storace e Michela Ulivi.

caratterizzazione dei supporti cartacei, sulle cause e sui processi del loro deterioramento, riferite quasi esclusivamente ai problemi conservativi del libro, ha determinato un significativo progresso anche per quanto concerne la determinazione conservativa dei supporti cartacei di disegni e incisioni [1]. Nello stesso tempo però avvertiva che uno degli equivoci più importanti da eliminare, purtroppo diffuso, riguarda l'assimilazione dei materiali, dei procedimenti, delle tecnologie per il restauro del libro alle esigenze che sono invece caratteristiche per la migliore conservazione dei disegni. È chiaro che vi sono parecchi punti di contatto e che anche il restauro dei disegni ha beneficiato del progresso delle conoscenze sui supporti cartacei. Esistono però delle specificità che vanno indagate e individuate perché limitano fortemente la possibilità di trasferire metodologie e tecniche di intervento su libri e stampe ai disegni e alle stampe colorate o ai dipinti su carta [1].

Nel restauro della veduta prospettica di Jacopo de' Barbari si è tenuto conto dell'ulteriore distinzione tra le caratteristiche tecniche ed estetiche della stampa di libri e quelle relative alla stampa di incisioni e quindi della necessità di diversificare le metodologie di intervento.

L'incisione veneziana (fig. 1) è stata lungamente studiata, senza peraltro esaurire la mole di curiosità suscitate dall'opera «immensa e, per molti versi, ancora enigmatica. Misteriosa» [9]. Pubblicata nel 1500, la grande veduta a «volo d'uccello», *Venetie M.D.*, rappresentò una straordinaria impresa nel panorama della xilografia italiana del tempo, sia dal punto di vista delle tecniche di rilievo, delle misurazioni, delle proiezioni cartografiche ecc., sia dal punto di vista tecnico-artistico, per l'eccezionalità del disegno, la precisione dell'intaglio xilografico, e per l'estrema perizia necessaria a realizzare una stampa di tali dimensioni. I sei enormi blocchi in legno di pero erano stampati separatamente su singoli fogli di carta che, accostati e rifilati, formano un'immagine che misura 134,5 x 282 cm.

Dopo la tradizionale attribuzione a Dürer, fin dall'inizio del Seicento e l'identificazione di Jacopo de' Barbari con la personalità nota come «Maestro del caduceo», l'assegnazione dell'opera all'artista fatta alla fine dell'Ottocento sulla base di elementi stilistici [3] ha trovato concorde la critica successiva, anche in mancanza di dati documentari. Le affinità stilistiche tra l'opera grafica conosciuta dell'artista e le personificazioni dei venti rappresentate nella stampa, la presenza del caduceo in mano a Mercurio, oltre alle notizie relative al rapporto tra Jacopo de' Barbari e Anton Kolb, editore della stampa, sono gli elementi che suffragano l'ipotesi della paternità dell'opera.

L'unico documento noto, ritrovato nell'Ottocento, è la supplica dell'editore Kolb per ottenere l'esenzione del dazio di esportazione, viste le difficoltà per la realizzazione della stampa.² Nelle carte che respingono la richiesta, concedendo tuttavia all'e-

² Il documento è stato scoperto da Rawdon Brown nei diari di Marino Sanudo e pubblicato da E. Cicogna, 1838, vol. IV, 699, 751; l'atto compare per intero nei Notatori della Signoria, dell'Archivio di Stato di Venezia.



Fig. 1. Jacopo de' Barbari, *Venetie M.D.*, 1500, Venezia, Museo Correr. cl. XLI n. 57, xilografia stampata su sei fogli, cm 134,5 x 282, primo stato. Intero prima del restauro.

ditore il privilegio per la commercializzazione per quattro anni, non compare però il nome dell'autore del disegno. D'altra parte, le apprezzate capacità di de' Barbari come incisore, e la sua fama di esperto nella prospettiva indicano nell'artista la personalità più verosimilmente capace di compiere questa impresa. Per la realizzazione del progetto furono necessari tre anni di lavoro, dal 1498 al 1500, e fu fondamentale il sostegno di Kolb e della cerchia di umanisti presente a Venezia in quegli anni.

Rimangono incertezze riguardo al metodo con cui fu possibile realizzare a quel tempo una veduta di tale ampiezza prospettica, e soprattutto riguardo alla committenza, alle circostanze e alle ragioni per cui la pianta venne eseguita. Sulle questioni esistono ipotesi diverse: per lo stato degli studi relativamente ai dati ormai certi, e anche alle ipotesi che solo nuovi ritrovamenti documentari, o comunque ulteriori notizie, potrebbero chiarire, si rimanda ai contributi del catalogo della mostra «*A volo d'uccello*» *Jacopo de' Barbari e le rappresentazioni di città nell'Europa del Rinascimento*, tenuta a Venezia alla fine del 1999.³

Della veduta si conoscono tre stati che presentano varianti nella data, 1500, che compare nel primo stato e nel terzo, e in alcuni particolari architettonici che riproducono, più o meno fedelmente, le modifiche apportate al campanile di S. Marco.⁴

Nel primo stato, realizzato nel 1500, il campanile è raffigurato con il tetto

³ «*A volo d'uccello*» 1999, con bibliografia precedente.

⁴ Per la descrizione degli stati della stampa confronta Mazzariol-Pignatti, 1963; Pignatti, 1964; Pignatti, 1973.

di tegole a spiovente, come si presentava dopo i danni provocati dal fulmine del 1489 (fig. 2).

Il secondo stato (fig. 3), che celebra il rifacimento della cuspide realizzato tra il 1511 e il 1514 e raffigura la cuspide piramidale con un angelo alla sommità, esiste in due versioni. Nella prima l'inserimento di un tassello non inciso sostituisce la data MD; nella seconda versione il tassello è stato tratteggiato.

Nel terzo stato è ripristinata la versione originale con il reinserimento della data e la modifica del campanile con una copertura ribassata, mentre rimangono inalterati la loggia campanaria e l'angelo (fig. 4).

Del terzo stato fu effettuata una tiratura nel XIX secolo. Nel 1838, in occasione della visita a Venezia dell'Imperatore Ferdinando I, la *Veduta* fu stampata, per l'ultima volta, direttamente dalle vecchie matrici, allora ancora all'interno della casa museo di Teodoro Correr [9].

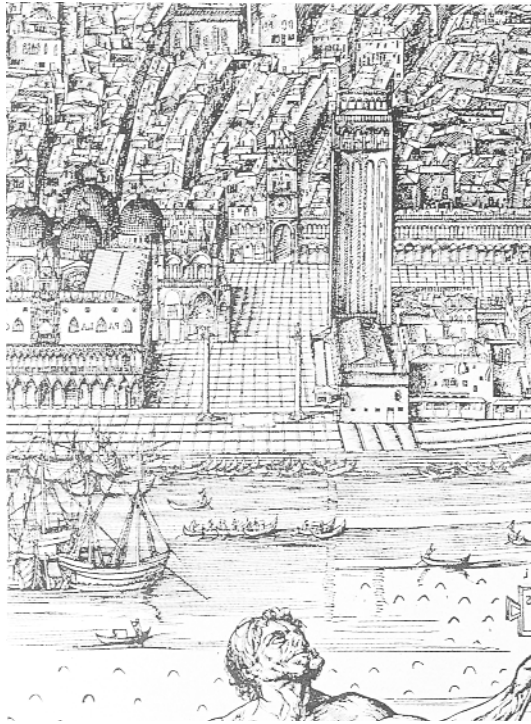
Dei 24 esemplari esistenti, quello affidato all'Istituto per la patologia del libro dal Museo Correr per il restauro, è una stampa di primo stato, esposta per molti anni nel museo e proveniente, come le matrici lignee, dalla collezione di manoscritti, stampe, dipinti, avori, armi appartenuta a Teodoro Correr il quale, nel testamento del 1830, lasciò alla città le sue cose e il suo museo per pubblica utilità, costituendo così il nucleo storico del Museo civico veneziano [8].

Dalla casa di Teodoro Correr a San Giovanni Decollato, nel sestiere di S. Croce, la collezione fu spostata nel 1880 al Fondaco dei Turchi e nel 1922 nel palazzo delle Procuratie nuove. Nel 1954, con l'allestimento di Carlo Scarpa, la veduta di Venezia fu esposta nella sezione storica della Civiltà veneziana, accanto alle sei matrici lignee alle pareti della Sala 14 al primo piano del museo.

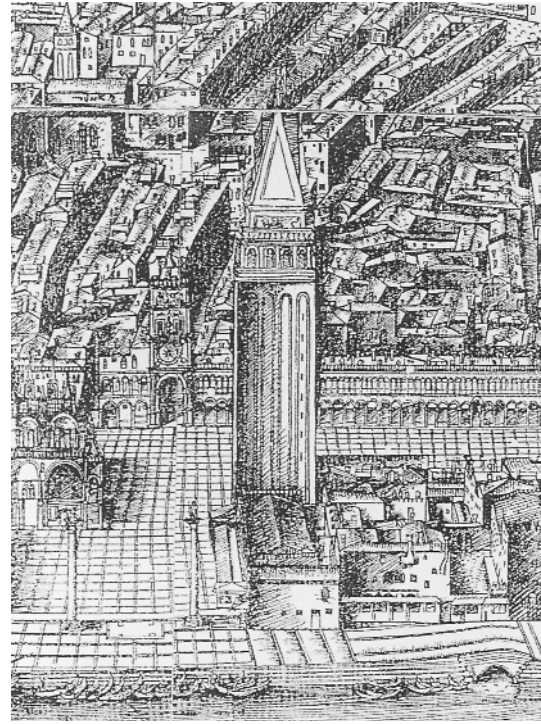
LA CONSERVAZIONE DELLE OPERE DI GRANDE FORMATO

Dal punto di vista conservativo, la storia dell'esemplare della xilografia del museo Correr riflette tutte le complessità relative alla salvaguardia delle opere grafiche di grande formato. La tutela di questo delicatissimo patrimonio custodito nelle collezioni pubbliche e private rimane un obiettivo difficile, a volte irraggiungibile. Per il materiale conservato negli archivi i problemi principali sono legati alla necessità della consultazione costante di mappe, piante, disegni architettonici.

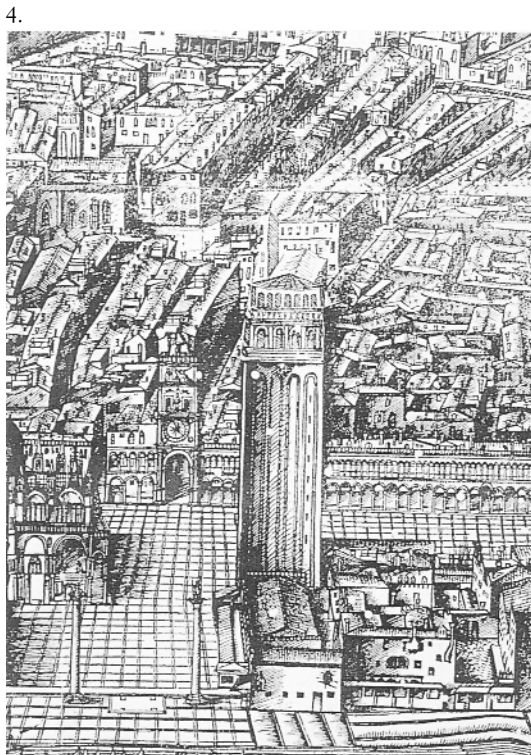
Nelle biblioteche e nei musei la situazione è meno critica, ma persistono gravi difficoltà legate alla mancanza di spazio. Le nuove acquisizioni e il continuo incremento della richiesta di consultazione e di accesso al materiale rendono più arduo individuare spazi adeguati e disponibili per il deposito e la fruizione del materiale grafico, spesso già penalizzato da condizioni climatiche inadeguate. La prolungata conservazione con modalità improprie e la ripetuta consultazione producono danni di natura meccanica di varia entità, a volte aggravati da grossolane manutenzioni. Basti citare i danni provocati dall'uso, frequente soprattutto in passato, di nastri adesivi o strisce di carta incollata con colle viniliche per risarcire gli strappi causati da manipolazioni maldestre o da sistemi di conservazione non corretti.



2.



3.



4.

Fig. 2. Jacopo de' Barbari, *Venetie M.D.*, campanile nel primo stato.

Fig. 3. Jacopo de' Barbari, *Venetie M.D.*, campanile nel secondo stato.

Fig. 4. Jacopo de' Barbari, *Venetie M.D.*, campanile nel terzo stato.

Nei musei per le collezioni di stampe e disegni, e in particolare per le opere di grande formato, non sempre si verificano condizioni conservative ottimali. Per limitarne l'esposizione alla luce, le opere di grafica non compaiono tra quelle in esposizione permanente. La loro abituale ubicazione è nei depositi dove raramente c'è spazio sufficiente per conservare in piano le opere di grandi dimensioni. La stessa Veduta di Venezia del Museo Correr, precedentemente alla sua collocazione in cornice, è stata conservata arrotolata e ripiegata con le conseguenze che vedremo.

Infine, il massiccio intensificarsi dell'attività espositiva ha aperto un ulteriore fronte di problemi. I prestiti per esposizioni temporanee – per quanto i protocolli internazionali siano rigorosi in materia di conservazione – comportano per le opere traumi legati a trasporti, montaggi temporanei, restauri e manutenzioni varie. Nel caso di cui tratteremo, però, quella espositiva è stata una coincidenza felice: la mostra citata, oltre a celebrare la famosa veduta a cinquecento anni dalla sua creazione, è stata l'occasione per fare il punto degli studi storico-critici e anche per rispondere a esigenze di carattere conservativo. I restauri dell'esemplare cartaceo della veduta di Jacopo de' Barbari e delle sei matrici xilografiche originali sono stati infatti presentati in quella circostanza.

L'intervento del restauratore, anche quando è esclusivamente mirato all'individuazione delle modalità conservative più idonee, è sempre preceduto dall'acquisizione di informazioni relative alla storia dell'oggetto. Al momento di valutare lo stato di salute dell'opera in rapporto al suo stato di origine e stabilire il tipo di trattamento o il metodo di conservazione, il restauratore ha a disposizione strumenti diagnostici e indagini tecniche, e soprattutto la sua complessiva esperienza di osservazione diretta delle caratteristiche della carta e dei media, un patrimonio di informazioni che solo il contatto profondo con l'opera d'arte può fornire e che è indispensabile per stabilire come un oggetto è stato curato o esposto nel passato. La storia materiale dell'opera, determinata anche dalla testimonianza dei suoi formati precedenti e dei montaggi che ha subito nel passato, fornisce a sua volta indizi per lo studio specialistico dell'opera d'arte e guida il restauratore nel giudizio e nelle scelte operative.

Quello dei montaggi delle opere grafiche di grandi dimensioni costituisce un capitolo specifico nella storia della conservazione. Gli inconvenienti legati alla delicatezza di questi oggetti hanno portato a ricercare i metodi più opportuni per diminuirne la fragilità e facilitarne la manipolazione, fornendo loro un supporto resistente. Tuttavia l'iniziale scopo conservativo è spesso andato perduto in sistemi di montaggio rivelatisi poi inadeguati, inefficaci o addirittura controproducenti. Le opere d'arte su carta di grande formato hanno, infatti, specificità legate alle proprie dimensioni: il peso ne rende difficile la manipolazione, mentre la fragilità del supporto è accresciuta dalle sollecitazioni meccaniche a cui l'opera è sottoposta. L'entità di queste sollecitazioni, cui si aggiungono le tensioni causate dalle variazioni climatiche dei luoghi di esposizione o conservazione, è direttamente proporzionale alle dimensioni dell'opera.

Il sistema di montaggio adottato più frequentemente è stato la foderatura su tela, come nel caso della stampa di cui stiamo trattando. Le foderature, per lungo tempo, sono state realizzate con materiali e tecniche tradizionalmente impiegati nella pittura o nel restauro di dipinti. Erano impiegate tela di lino o canapa (meno frequentemente di cotone) e colla di pasta, una miscela di colla di pesce e colla di farina. Sono interventi che, in effetti, hanno consentito alle opere di arrivare ai giorni nostri, per lo più integre; nella maggior parte dei casi, però, si tratta di foderature pesanti che hanno prodotto tensioni importanti tra il supporto cartaceo e la tela di rinforzo provocando pieghe e ondulazioni, lacerazioni e strappi della carta, e anche zone di rilassamento dell'insieme, perdita di aderenza tra tela e carta e formazione di «pance».

L'uso di collanti di origine vegetale e animale, insieme con la presenza di polveri, ha inoltre favorito nel tempo il caratteristico imbrunimento della carta sulla quale è anche spesso visibile il rilievo impresso dalla trama della tela.

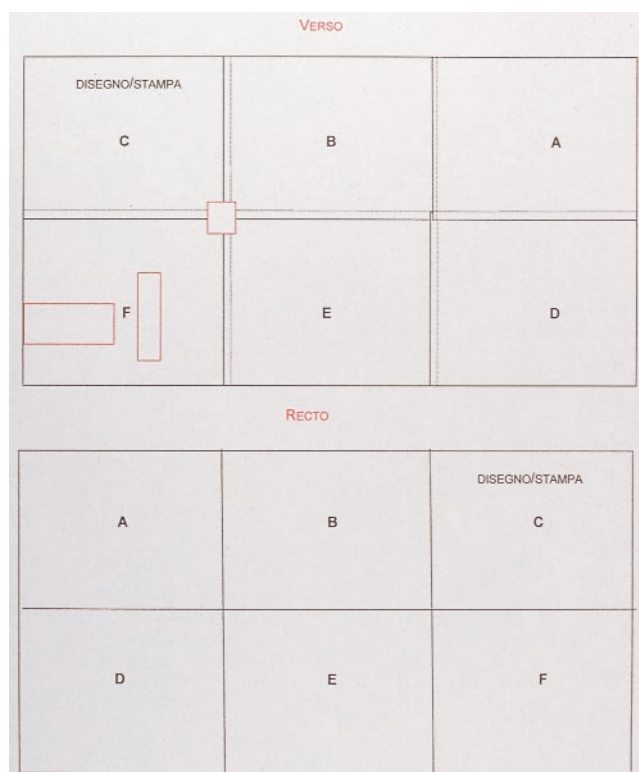
Sono poi molti gli esempi di opere di grande formato, cui, per ridurne l'ingombro, sono state imposte piegature incongrue, eccessive e non originali; o che sono state conservate arrotolate strettamente su se stesse o su vari supporti, come bastoni di legno, o ancora suddivise in sezioni, anche non originali, e poi conservate in contenitori, scatole o cartelle, costruite magari in materiale non adatto alla conservazione.

IL RESTAURO - STATO DI CONSERVAZIONE

L'esemplare della Veduta di Venezia del Museo Correr, era stato stampato su sei fogli di carta privi di filigrana (fig. 5), e foderato, probabilmente in epoca ottocentesca, con una tela a trama larga di canapa e lino (come ha rilevato l'analisi microscopica eseguita dal nostro laboratorio di tecnologia) (fig. 6). L'opera era stata poi montata su un telaio di legno mediante un bordo di tela cucito lungo il perimetro della stampa foderata. La stampa così montata era stata infine incorniciata.

Nonostante il montaggio su telaio e la conservazione sotto vetro l'avessero preservata, nell'ultimo periodo, da polvere e danni da usura, l'opera mostra chiari segni di numerosi traumi meccanici subiti durante le varie sistemazioni (fig. 7).

L'intera superficie dell'opera mostrava la sedimentazione di sporcizia e la presenza di macchie piuttosto estese provocate dall'alterazione dell'adesivo usato nell'applicazione della tela. Oltre a numerose pieghe, l'opera aveva subito molti altri danni meccanici: ondulazioni, deformazioni, lacerazioni e strappi della carta e inoltre la formazione di pieghe molto marcate con la tendenza a lacerarsi. Alcune lacerazioni erano state prodotte dalla tensione troppo forte della tela in rapporto alla carta (fig. 8). Lungo i margini, al di fuori della battuta di stampa, erano inoltre presenti numerosi indebolimenti, abrasioni superficiali, e anche fori e piccole lacune. Nella zona centrale erano molto evidenti due lunghi strappi verticali i cui margini non aderivano più alla tela (fig. 9).



5.

Fig. 5. Rappresentazione del sistema giunzione dei sei fogli che compongono la stampa. I rettangoli nel foglio F evidenziano gli antichi restauri.

Fig. 6. Intero, verso, prima del restauro; sulla tela si notano le cuciture delle giunzioni.

6.





7.

8.

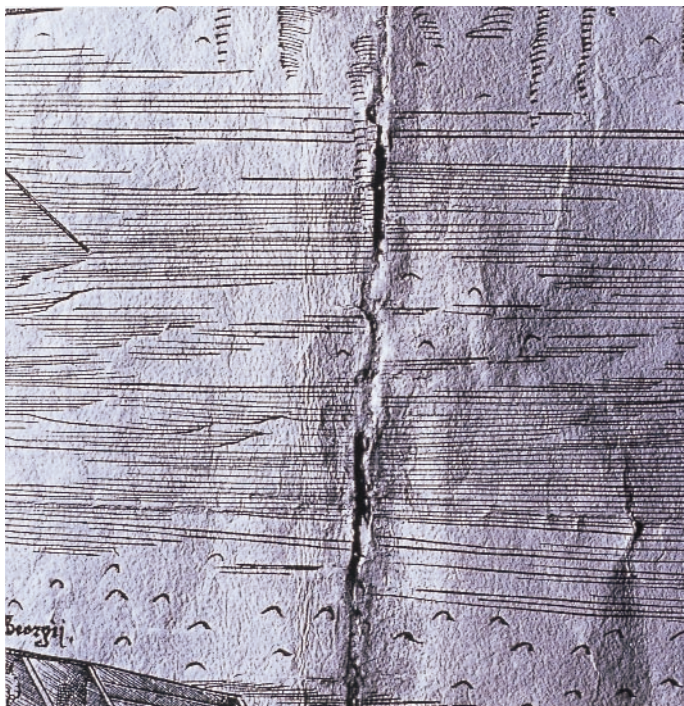


Fig. 7. Intero, recto, prima del restauro; fotografia a luce radente.

Fig. 8. Particolare di una lacerazione prodotta dalla tensione troppo forte della tela in rapporto alla carta.

Precedentemente alla foderatura e al montaggio su telaio, la stampa era stata conservata, arrotolata su se stessa, e poi ripiegata. Le conseguenze di queste modalità conservative sono quelle appena descritte. Le linee delle piegature, lungo le quali la carta ha subito un consistente indebolimento, sono ancora visibili e la concentrazione di strappi e pieghe all'estremità destra della stampa, lascia supporre che questa zona, rappresentata nello schema dai pannelli C e F (cfr. fig. 5) fosse rimasta all'esterno nell'arrotolamento e nella piegatura e quindi sia stata più esposta a sollecitazioni (fig. 10).

Questa porzione dell'opera, maggiormente degradata, fu restaurata in passato, forse più volte. Antichi restauri erano presenti sul pannello F, mentre il pannello superiore (C), presumibilmente ancora più danneggiato, andò forse addirittura distrutto e fu sostituito con un foglio corrispondente. Si tratta con ogni probabilità di una prova di stampa della tiratura ottocentesca, di cui abbiamo detto sopra, che era conservata nei locali del museo, e che in seguito fu utilizzata per «completare» l'esemplare mutilo.

Il foglio ottocentesco si differenzia notevolmente da quelli che compongono la stampa originale. Innanzi tutto è molto evidente il contrasto cromatico con gli altri cinque fogli: il supporto cartaceo della tiratura più recente non presenta infatti imbrunimento (cfr. fig. 1). Inoltre la qualità di stampa è visibilmente inferiore rispetto ai fogli della tiratura originale. Le caratteristiche qualitativamente deboli del segno inciso sono riconducibili allo stato di conservazione delle matrici originali che, al momento della ristampa, si trovavano in condizioni ormai precarie. Dopo oltre tre secoli, infatti, sui legni si erano prodotte spaccature e fessurazioni causate dai movimenti naturali del legno ed erano presenti numerosi fori provocati da insetti xilofagi.

La cattiva qualità di stampa doveva essere evidente forse già al momento della sua applicazione alla incisione originale, o comunque in seguito, dato che fu eseguito un vistoso ed esteso ritocco per attenuare le imperfezioni.

In realtà il foglio ottocentesco, applicato a completamento dell'opera mutila, nascondeva un altro «rimedio» più antico. Osservando il sistema di brachette con cui il pannello ottocentesco era stato applicato, si è infatti scoperta la presenza di un ulteriore foglio, lungo i cui margini era stato incollato il pannello: un disegno ad inchiostro, eseguito da un anonimo in modo molto fedele all'originale su un supporto cartaceo formato da due fogli accostati, tuttora in buono stato di conservazione (fig. 11).

Questo intervento di recupero e risarcimento dell'opera denota un approccio piuttosto disinvolto, anche se non semplicistico, ed esprime uno spirito e una cultura lontani da quelli attuali. Appartiene all'etica e alla prassi conservativa di epoche passate l'uso di eseguire copie per conservare memoria delle opere perdute e a questa prassi va ricondotta la realizzazione della copia manoscritta della parte di incisione mancante. In questo caso il soggetto – non soltanto «veduta», ma anche descrizione topografica straordinariamente puntuale – ha probabilmente dettato un



Fig. 9. Particolare, prima del restauro; strappi del supporto cartaceo.

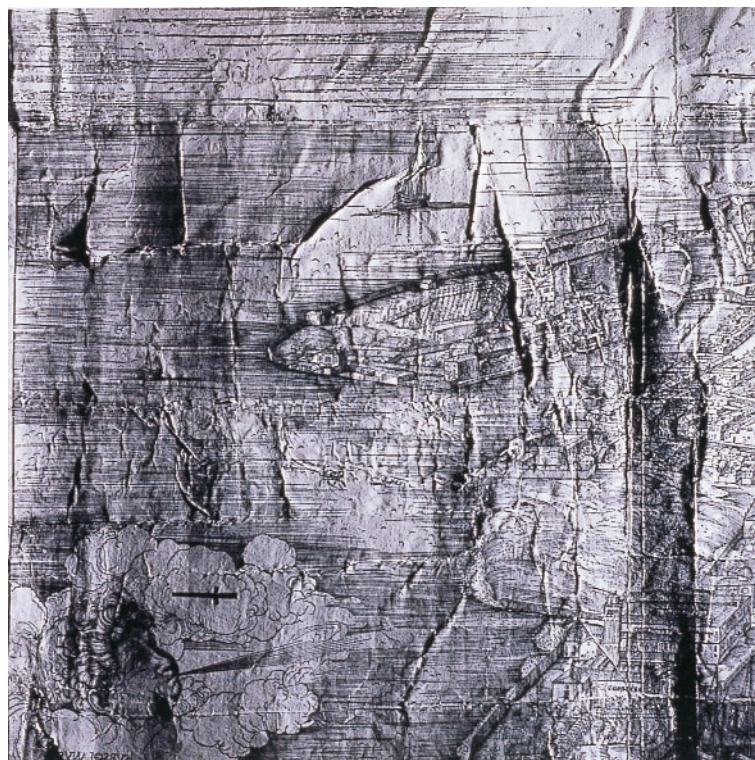


Fig. 10. Particolare della zona inferiore destra dell'opera, prima del restauro, fotografato a luce radente.

intervento di carattere non solo estetico ma filologico: la Veduta di Venezia era lacunosa e quindi andava completata ricostituendone l'integrità materiale e anche l'immagine con i suoi contenuti oggettivi, oltre a quelli simbolici e ideologici.

Naturalmente il fatto che si trattasse di una pianta, un'immagine cioè che, al di là del suo altissimo livello di qualità artistica, costituiva uno strumento scientifico con una precisa funzione documentaria, in un certo senso rendeva meno arbitraria l'operazione di reintegrazione della lacuna visiva con un'immagine eseguita da un'altra mano, in un'altra epoca, con un'altra tecnica, su un supporto cartaceo di qualità diversa. Ed ecco, fedelissimo al modello, il disegno ad inchiostro nel quale la penna riproduce la porzione di immagine perduta imitando con precisione i tratti impressi nella carta dai solchi xilografici.

L'interesse storico ed estetico è senza dubbio alla base di questo intervento mirato alla salvaguardia del singolo oggetto e rivela una sensibilità conservativa che nei secoli era molto accresciuta e che cominciava ad imporre il rispetto della storicità dell'opera e a far propendere per modalità operative più rigorose, meno improvvisate e spontanee.

Il successivo intervento di ripristino dell'immagine con un foglio della tiratura ottocentesca rappresenta probabilmente il tentativo di introdurre nell'operazione di risarcimento una maggiore quota di certezza scientifica. Al momento non sappiamo quando esattamente l'operazione sia avvenuta. L'intento scientifico è comunque intuibile. L'intervento restituisce all'opera omogeneità e unità non solo visiva, ma anche tecnica, ristabilendo le caratteristiche intrinseche, artistiche e formali, dell'incisione e della stampa xilografica. Il metodo con cui il foglio ottocentesco è stato sovrapposto e applicato, benché non particolarmente sofisticato, è tuttavia funzionale alla salvaguardia dell'integrità del disegno stesso. Riconoscendo la delicatezza del manufatto e la precarietà del medium, l'inchiostro, l'intervento evita di apporre adesivi di alcun tipo a contatto con il disegno, limitandosi ad incollare, a tamburo, il foglio stampato lungo i margini del disegno.

Nel panorama già molto esplorato della storia del restauro – per la verità particolarmente per ciò che riguarda pittura e scultura e meno per le tecniche pertinenti alle opere d'arte su carta – la vicenda della veduta del Correr rappresenta certamente un episodio molto significativo e interessante che andrà ulteriormente indagato. La decisione, di cui si dirà in seguito, di lasciare al suo posto il disegno, sembra andare, in effetti, in questa direzione.

IL RESTAURO - DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'obbligo dell'assoluto rispetto dell'unità dell'opera e della sua struttura materiale e la necessità di limitare ogni possibile rischio di alterazione dell'originale hanno condotto a precise scelte metodologiche. In primo luogo naturalmente è stato escluso di separare i fogli che compongono la stampa per poterli trattare separatamente. La dimensione e la struttura materiale è infatti un aspetto intrinseco e



Fig. 11. Disegno a inchiostro, prima del restauro.

inalterabile delle opere d'arte cartacee di grande formato. Il metodo di assemblaggio dei diversi fogli che compongono una stampa è parte integrante dell'opera.

In fase di restauro intervenire sull'assetto di un'opera cartacea di grande formato avrebbe come conseguenza inevitabile quella di modificarne la morfologia e soprattutto di interferire con l'immagine. Si è quindi proceduto alle operazioni di pulitura e restauro sull'opera integra.

La pulitura a secco del recto della stampa è stata effettuata con un pennello di setole morbide sotto aspirazione.

Dopo aver saggiato la stabilità dell'inchiostro, si è provveduto al fissaggio temporaneo degli strappi sul recto, con velo di carta giapponese e Klucel G in soluzione alcolica al 4%. Il pannello F è stato velato interamente e gli strappi sono stati ulteriormente rinforzati con strisce di velo giapponese (fig. 12).

Si è quindi proceduto al distacco della tela di supporto. Poiché il vecchio adesivo, una colla di origine vegetale (come è stato accertato dal laboratorio di chimica dell'Istituto) aveva ormai perso le sue caratteristiche fisico-meccaniche e si presentava non più coerente, si è potuto operare a secco.

Nel pannello inferiore destro (F) i restauri, forse settecenteschi, erano stati rea-

lizzati con frammenti di carta antica, alcuni dei quali manoscritti, applicati sul verso della stampa con un adesivo di origine animale a rinforzo dei numerosi strappi e lacerazioni che già all'epoca si erano prodotti sull'opera (fig. 13).

L'intervento era stato piuttosto grossolano. Erano stati utilizzati frammenti di carta troppo spessa e pesante rispetto al supporto originale e, come se non bastasse, l'adesivo impiegato, di origine animale e quindi troppo forte per supporti cartacei, era stato applicato in misura eccessiva.

Malgrado il sicuro interesse storico rivestito da questi antichi restauri, la tensione provocata dalla diversità di spessori del supporto cartaceo originale e la carta impiegata per i restauri, non consentiva alternative alla loro rimozione. L'adesivo impiegato si è rivelato molto tenace. Per favorirne l'ammorbidimento si è proceduto con l'ausilio di vapore prodotto da un umidificatore a ultrasuoni indirizzato localmente per mezzo di uno strumento specifico.

I residui di adesivo ancora presenti sul verso dell'opera dopo la separazione dalla tela, sono stati eliminati con applicazioni di Tylose MH 300p in soluzione acquosa al 5%.

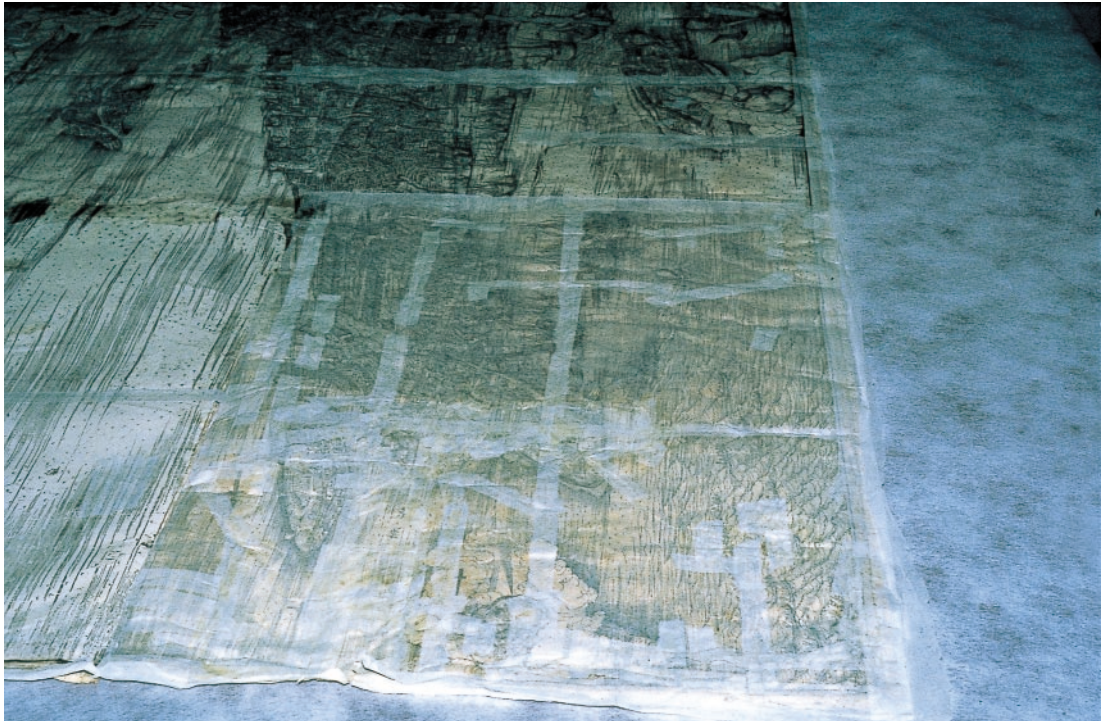
Prima delle operazioni di lavaggio, è stato realizzato il fissaggio temporaneo degli strappi sul verso con velo di carta giapponese e Klucel G in soluzione alcolica al 4%. Sono state quindi rimosse, con alcol etilico, le velature temporanee applicate precedentemente sul recto. Quest'operazione è stata preceduta dal distacco del foglio applicato nell'Ottocento e del disegno sottostante che, come vedremo, sono stati trattati separatamente.

Il lavaggio della stampa è stato effettuato mediante imbibizione con carte assorbenti impregnate di acqua distillata che sono state continuamente sostituite fino a lavaggio ultimato.

La scelta del tipo di lavaggio è stata dettata dalle caratteristiche tecniche ed estetiche del manufatto. Un lavaggio per immersione – peraltro possibile, data l'insolubilità dell'inchiostro – avrebbe provocato il rigonfiamento delle fibre di cellulosa che assorbono acqua per il 100% e rischiato di compromettere il rilievo dell'impressione xilografica, caratterizzata proprio dalla visibile emergenza della carta pressata nei solchi della matrice lignea in fase di stampa. La stessa cautela è d'obbligo, ad esempio, nel trattamento degli incunaboli, stampati anche nel testo con tecnica xilografica.

Il trattamento di deacidificazione, seguito al lavaggio, è stato anch'esso eseguito per imbibizione con una soluzione satura di bicarbonato di calcio.

Per il pannello F – che presentava una degradazione molto accentuata – è stato necessario un ulteriore trattamento di lavaggio. L'imbrunimento della carta era più marcato di quello degli altri fogli, anche per la presenza massiccia di colle di origine sia vegetale (l'adesivo con cui è stata applicata la tela), sia animale, probabilmente colla cervone, impiegata nei vecchi restauri. Il secondo trattamento di lavaggio e deacidificazione è stato effettuato su tavola aspirante con le medesime



12.

13.

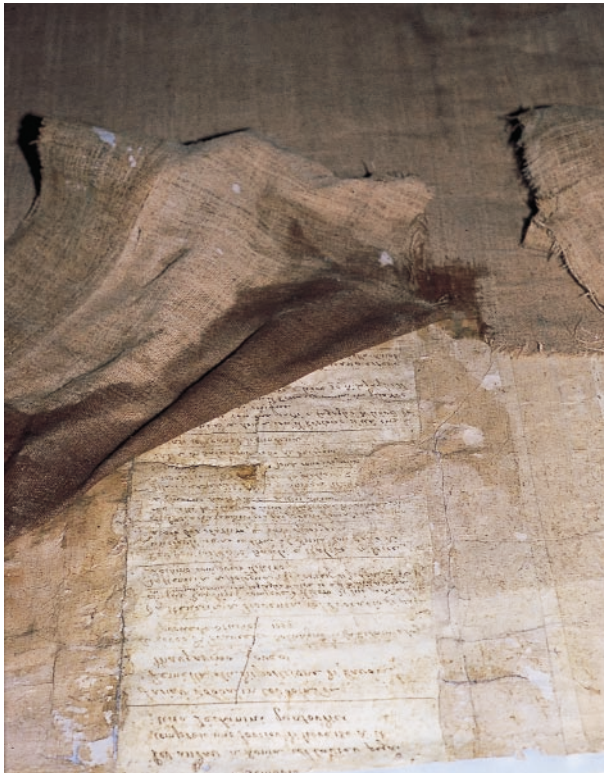


Fig. 12. Velatura del pannello F sul recto: gli strappi sono stati ulteriormente rinforzati con strisce di velo giapponese.

Fig. 13. Frammenti manoscritti impiegati nei vecchi restauri.



Fig. 14. Lavaggio del pannello F su tavola aspirante.

soluzioni impiegate per i lavaggi per imbibizione (fig. 14). Sono stati naturalmente esclusi trattamenti sbiancanti che, riducendo l'imbrunimento dell'opera, avrebbero consentito un più visibile recupero della lettura dell'opera stessa nei suoi valori estetici, ma che sono incompatibili con i principi della conservazione.

Le operazioni di sutura degli strappi e rinforzo delle abrasioni della carta e la reintegrazione delle lacune, sono state effettuate con carta e velo giapponese e Tylose MH 300p in soluzione acquosa al 5%.

Concluse le operazioni di restauro, la pianta ha subito un leggero spianamento sotto il peso di lastre di cristallo e cartoni durevoli per la conservazione, successivamente ad un'umidificazione diffusa con soluzione idroalcolica. I piccoli risarcimenti delle lacune in carta giapponese lungo i bordi della stampa sono stati integrati cromaticamente con acquerelli Windsor & Newton.

Il pannello C e il disegno ad inchiostro sono stati trattati separatamente e con modalità differenti.

Dato che l'inchiostro del disegno è risultato solubile in acqua, si è deciso di non procedere al lavaggio, anche in considerazione del valore di pH del supporto cartaceo (tra 6 e 6,5) tale da non richiedere trattamenti di deacidificazione. Dopo una accurata spolveratura con pennello di setole morbide, i residui del vecchio ade-

sivo presenti sui margini del supporto del disegno sono stati rimossi con impacchi di Tylose MH 300p in soluzione acquosa al 5%.

Il risarcimento delle lacerazioni e delle lacune lungo i margini è stato effettuato con carta e velo giapponese e Klucel G in soluzione alcolica al 6%.

Il pannello C (il foglio della tiratura ottocentesca) era costituito da due fogli di dimensioni inferiori a quelle degli altri ed era applicato sul disegno mediante delle brachette situate lungo i margini che sono state distaccate con l'ausilio di vapore. La carta non presentava imbrunimento, anche perché non era a contatto con l'adesivo della foderatura, essendo stata applicata sul disegno. Il pannello è stato sottoposto a lavaggio e deacidificazione per imbibizione con soluzione acquosa satura di bicarbonato di calcio. I margini sono stati rinforzati con velo di carta giapponese, e infine è stato effettuato lo spianamento sotto lastre di cristallo e cartoni per la conservazione.

Prima di procedere alle fasi finali del restauro, ci si è trovati di fronte alla necessità di decidere in merito alla ricomposizione dell'opera. La Direzione del Museo Correr, in seguito ad una attenta analisi dei dati storici e delle informazioni emerse durante le fasi dell'intervento di restauro, ha deciso in favore della ricollocazione del disegno ad inchiostro, e non della stampa ottocentesca. Oltre all'evidente diversità delle caratteristiche qualitative della stampa originale rispetto a quella ottocentesca, con la scelta di lasciare in evidenza il disegno si dà rilievo all'antico intervento conservativo, esempio notevole nel filone della storia del restauro, consentendo ulteriori sviluppi di studio anche relativamente al disegno stesso (fig. 15).

In previsione della sua sistemazione in cornice e soprattutto tenendo conto dell'ottima qualità della carta, si è deciso di non foderare la stampa, neppure con una foderatura «leggera» in carta giapponese. I vantaggi offerti da una foderatura in carta giapponese sono legati al rinforzo del supporto, all'aumento della sua resistenza meccanica, alla più semplice manipolazione dell'opera. Nel nostro caso però i vantaggi non avrebbero superato i lati negativi rappresentati da problemi di ordine fisico-meccanico ed estetico. I primi sono rappresentati dall'appesantimento dell'insieme e dalle conseguenze prodotte dall'interazione delle forze di adesione tra l'opera, l'adesivo e il supporto. Dal punto di vista estetico una foderatura, se pure in carta giapponese, avrebbe comportato la modificazione dello stato della superficie dell'opera e la sua alterazione dimensionale.

La buona qualità e la salute del supporto originale – che peraltro nella definitiva collocazione in cornice non subirà sollecitazioni meccaniche – ne garantiscono la stabilità strutturale, e la scelta di non applicare materiali di supporto ne tutela l'aspetto estetico.

Ultima, ma non meno importante, osservazione: una foderatura avrebbe impedito la visione del verso dell'opera, su cui sono visibili i rilievi della carta prodotti dall'impressione xilografica (fig. 16).

La necessità di fornire all'opera un sostegno solido, stabile e leggero ha condotto alla scelta del materiale per il montaggio. Si è optato per un pannello di



Fig. 15. Intero dopo il restauro.



Fig. 16. Particolare del verso dell'opera durante il restauro con un saggio di pulitura.

Aerolam,⁵ un materiale indeformabile e non sensibile alle variazioni termoigrometriche, che garantisce una relativa leggerezza, elemento molto importante nel rapporto con l'opera cartacea. Su tutta la superficie di questo pannello sono stati praticati piccoli fori per consentire l'aerazione dell'opera.

Il montaggio della stampa sul pannello è avvenuto per mezzo di falsi margini in carta giapponese applicati alla stampa e poi incollati al pannello.

L'ultima operazione è consistita nello spianamento finale, avvenuto innalzando l'umidità relativa dell'ambiente fino all'85% in modo da aumentare il contenuto di umidità interna della carta e ottenere la dilatazione delle fibre e il rilassamento dell'insieme. Una volta fissati i falsi margini al pannello, l'umidità è stata portata gradualmente fino al 55% ottenendo lo spianamento dell'opera.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Cicogna E. (1838). *Iscrizioni veneziane*, Venezia.
- [2] Cordaro M. (1996). L'attività di conservazione e restauro nei laboratori dell'Istituto Nazionale per la Grafica. In: *Conservazione dei materiali librari, archivistici e grafici*. Torino, vol. I, pp. 47-49.
- [3] Harzen E. (1885). Jacopo de' Barbari ... In: *Archiv für die zeichnenden Künste*, 210-220.
- [4] Mazzariol G. & Pignatti T. (1963). *La pianta prospettica di Venezia del 1500 disegnata da Jacopo de' Barbari*, Venezia.
- [5] Museo Correr (1999). «*A volo d'uccello*» Jacopo de' Barbari e le rappresentazioni di città nell'Europa del Rinascimento. (Venezia, Museo Correr 1999), Venezia.
- [6] Pignatti T. (1964). La pianta di Venezia di Jacopo de' Barbari. In: *Bollettino dei Musei civici veneziani*, 1-2, 9-49.
- [7] Pignatti T. (1973). The relationship between German and Venetian painting. In: J. Hale, *Venetian Renaissance Studies*, London, pp. 250 ss.
- [8] Romanelli G. (1983). Correr, Teodoro Maria Francesco. In: *Dizionario biografico degli Italiani*, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, vol. 29, Roma.
- [9] Romanelli G. (1999). Venezia 1500. In: Museo Correr, «*A volo d'uccello*» cit., pp. 13-18.
- [10] Tonini C. (1999). Una storia in appendice: la ristampa ottocentesca delle vedute prospettiche di Venezia. In: Museo Correr, *A volo d'uccello*, pp. 84-91.

⁵ Il pannello, prodotto dalla ditta Ciba Geigy, aveva le seguenti dimensioni: 288 x 143 cm per 1,39 cm di spessore.