

## Il restauro del volume *De Historia Plantarum* di Teofrasto della Biblioteca dell'Orto Botanico di Napoli

A. MIGNOGNA

Legatoria Artigiana, San Biagio dei Librai 39, 80138 Napoli, Italia.

legatorianapoli@virgilio.it / www.legatoriartigiananapoli.it

**Riassunto.** *De Historia Plantarum* di Teofrasto è un'opera di enorme interesse scientifico per la botanica storica, rappresentando uno dei più completi manoscritti sulle piante del mondo antico. Per la prima volta nel mondo occidentale descrive dettagliatamente piante da droga e medicinali e il loro valore terapeutico. Una copia di quest'opera, risalente al XVII secolo, è presente nella Biblioteca dell'Orto Botanico di Napoli. Il trascorrere dei secoli ha arrecato danni a questo volume rendendo necessari interventi di restauro. Sono qui descritte le operazioni di restauro dell'opera, illustrando le tecniche adottate. Sono inoltre fornite informazioni sulla storia del restauro di libri antichi e sulla importanza della conservazione del patrimonio librario di interesse culturale.

**Abstract.** *De Historia Plantarum* by Theophrastus is a work of enormous scientific interest for the history of botany, representing one of the most complete sources of information on the plants of the ancient world. For the first time in western tradition, it described in detail drugs, medicinal plants and their therapeutic values. A copy of a seventeenth-century edition of this book is kept in the library of the Botanical Garden of Naples, Italy. Time has caused damage to this volume, that required restoration. The present paper describes in detail the restoration work operations, illustrating the techniques employed. It also provides information on the history of the restoration of ancient books and on the importance of conservation of books of cultural interest.

**Key words:** Ancient books, *De Historia Plantarum*, Restoration, Theophrastus

### INTRODUZIONE

#### *La conservazione del patrimonio librario*

L'esigenza della conservazione del patrimonio librario nasce praticamente insieme alla civiltà umana, cioè con la nascita della scrittura. Appena creati i primi manoscritti, si avvertì subito il problema di come conservarli.

Inizialmente come supporti furono usati la pietra e il metallo, per passare poi al papiro, alla pergamena, alle foglie di palma e di betulla, fino alla carta, molto più pratica e maneggevole, ma facilmente deteriorabile.

Fino al Medio Evo il problema della conservazione non fu particolarmente avvertito grazie all'uso di un materiale resistente come la pergamena. Già popoli antichi, come gli Egiziani, i Greci e i Romani, usavano scatole

di legno o di avorio per proteggere i rotoli di papiro da insetti e umidità. La conservazione diventò invece essenziale man mano che incrementava l'uso della carta, come supporto della scrittura prima e della stampa poi.

L'invenzione della carta è molto antica: vi sono campioni cinesi che risalgono al 150 d. C. I Cinesi, però, ne ostacolarono la diffusione tenendone segreta la ricetta finché, nel IX secolo d. C., gli Arabi fecero prigionieri alcuni fabbricanti di carta cinesi e li costrinsero a svelare il segreto del procedimento di fabbricazione della carta. Fu così che iniziò la diffusione della carta nel bacino del Mediterraneo, cominciando da Egitto, Spagna e Sicilia.

Nel 1200 la carta compare a Fabriano, vicino al porto di Ancona, in Italia, dove erano frequenti i contatti con l'Oriente. È così che i cartai di Fabriano diventano molto importanti

nella diffusione della carta, in Italia prima e in tutta Europa poi.

La carta, pur se di ottima qualità, tendeva però a deteriorarsi nel tempo: fu questa fragilità a rendere più complesso il problema della conservazione. Problema che peggiorò con l'invenzione della stampa e la sempre più crescente richiesta che fece peggiorare la qualità, e quindi la resistenza, della carta.

Nelle biblioteche, pertanto, cominciò a diventare essenziale interessarsi della cura e della conservazione del patrimonio librario.

### ***Breve storia del restauro dei libri***

Nell'arte del restauro, inizialmente si procedeva per tentativi e spesso poteva capitare di danneggiare in modo irreparabile libri e documenti. Al contempo, però, tramite i soli esperimenti empirici, si scoprirono anche metodi così efficaci da essere rimasti validi nei secoli fino ad oggi.

Uno dei primi scritti che dà precise indicazioni sulle tecniche del restauro fu pubblicato nel 1806 con il titolo di "Lettera al bibliotecario di Modena intorno al restauro dei libri" di Giovanni Fabbroni (FABBRONI 1806) e seguito dal più importante saggio del Bonnardot (BONNARDOT 1846), pubblicato nel 1846 e ancora in qualche modo attuale (MORGANA 1932).

Ma la vera storia moderna del restauro dei libri comincia nel 1898, quando il cardinale Franz Ehrle (EHRLE 1909), della Biblioteca Apostolica Vaticana, organizzò una conferenza dedicata specificamente al restauro del libro antico e chiese una rivisitazione dei metodi fino allora adottati; la sua richiesta fu ribadita negli anni successivi in sede congressuale dagli Archivistici a Dresda e dai Bibliotecari a Parigi (MORGANA 1932).

L'interesse così accresciuto fu ripreso con forza alla fine della prima guerra mondiale e diede il via a diverse scuole e istituzioni sparse nel mondo, che ancora oggi continuano a occuparsi attivamente dello studio del restauro del libro e dei complessi problemi a esso inerenti. Tra queste, nel 1938, su iniziativa di Alfonso Gallo, fu creato l'Istituto di Patologia del Libro, centrato sullo studio dei processi degenerativi della carta e delle migliori tecni-

che da applicare. Le procedure elaborate dall'Istituto costituiscono ancor oggi un esempio di correttezza metodologica a livello internazionale. Anche il dramma dell'alluvione di Firenze nel 1966 dette un forte impulso ad approfondire e migliorare i processi esistenti.

### ***Il restauro dei libri: un lavoro artigianale***

La conservazione e il restauro del libro sono ancora oggi lavori esclusivamente artigianali, nonostante i progressi compiuti dalla tecnologia.

Ogni libro è un caso a sé, con la sua storia e le sue problematiche, e in tal senso anche le operazioni di recupero, seppur con comune metodologia di base, possono essere "personalizzate": a volte può perfino necessitare di soluzioni tecniche ad hoc, nate dall'ingegnosità e dall'abilità del restauratore.

Ovviamente nei secoli le innovazioni scientifiche hanno aiutato a capire meglio le cause del deterioramento e hanno contribuito a escludere sistemi o sostanze che potevano creare danno, ma si può affermare che i metodi e le tecniche tradizionali hanno resistito al tempo e rimangono insostituibili.

Il lavoro del restauratore, oltre all'essenziale abilità artigianale, esige anche una buona conoscenza della storia del libro, dei diversi stili e di alcune nozioni di fisica e chimica. Infatti, l'arte del restauratore di libri è passata dalla sola esperienza pratica all'arricchimento di studi specifici, così da poter procedere con metodo e competenza.

Molteplici sono le operazioni volte a tutelare carte, scritture e legature. Di seguito, utilizzando un esempio di restauro effettuato, ne elencheremo le diverse fasi.

## **IL RESTAURO DEL *DE HISTORIA PLANTARUM* DI TEOFRASTO**

### ***Informazioni sul testo***

Teofrasto (Ereso, 371 a. C. - Atene, 287 a. C.) fu discepolo di Aristotele. È considerato uno dei padri della botanica. Il suo *De Historia plantarum* rappresenta uno dei più completi

manoscritti sulle piante del mondo antico a essere pervenuto fino ad oggi e rappresentò nelle epoche successive alla sua stesura un importante punto di riferimento. Merito di Teofrasto fu, tra l'altro, aver classificato per la prima volta nel mondo occidentale piante da droga e medicinali e aver indicato il loro valore terapeutico. Teofrasto è ritenuto il Padre della Tassonomia. Il suo testo fu trascritto e tradotto numerose volte in Greco e in Latino.

Il testo sottoposto a restauro è una riedizione del 1644 depositato nella biblioteca dell'Orto Botanico di Napoli. Informazioni su questa biblioteca sono riportate nel lavoro di SIBILIO & PAINO (2010-2011) consultabile nel presente volume di *Delpinoa*.

Nel corso dei secoli, il testo ha subito danni, rendendo necessari interventi per il suo restauro. Lo stato di degrado del testo, riguardanti sia la copertina sia il suo interno, sono osservabili nella Fig. 1.

La Biblioteca dell'Orto Botanico di Napoli decise pertanto di provvedere al restauro dell'opera, affidando il lavoro alla Legatoria Artigiana di Napoli, il cui titolare è autore del presente lavoro.

### *Descrizione delle operazioni di restauro*

La Tab. I riporta la scheda tecnica del testo. Segue la descrizione delle singole operazioni di restauro a cui l'opera è stata sottoposta.

I termini tecnici seguiti da un asterisco sono definiti nel Glossario riportato in coda.

### *Esame dello stato dell'opera*

Il testo, di cui la Fig. 1 riporta la documentazione fotografica prima del restauro, presentava i seguenti danni: usura della coperta\* originale con parti mancanti di pelle e distacco lungo il dorso, cucitura compromessa, macchie di umido e alta acidità.



Fig. 1 – La coperta (foto a sinistra) e l'interno (le due foto a destra) del testo che mostrano alcuni aspetti del suo stato di degrado.

Tab. I – Scheda tecnica del testo restaurato.

Titolo	<i>De Historia Plantarum</i>
Anno	1664
Autore	Teofrasto
N. Inventario	1237
Argomento	Botanica
Luogo di pubblicazione	Amsterdam, Olanda
N. pagine	1.275
Dimensioni	Altezza: 36 cm Larghezza: 22 cm

#### *Collazione*

Per collazione s'intende il controllo e la numerazione delle carte, così da poterle ricomporre nella identica posizione che avevano prima dell'intervento.

Durante questa fase vanno annotate eventuali mancanze o irregolarità che vengono riportate sulla scheda di restauro.

#### *Smontaggio e Scucitura*

Se il restauro deve essere effettuato sulla maggior parte dei fogli, è necessario smontare quello che resta della rilegatura originale e scucire il libro. Questa operazione serve a separare i fascicoli dalla coperta e poi i fascicoli tra di loro recidendo il vecchio filo di cucitura: è un'operazione molto delicata, specie se le carte sono fortemente compromesse.

Lo smontaggio prevede anche la rimozione della precedente indorsatura e il distacco delle controguardie\* e la conservazione della coperta originale o di quello che ne resta: una volta staccata verrà conservata a parte.

#### *Pulitura a Secco*

Quest'operazione prevede una spolveratura accurata con pennello a setole morbide e sgommatura con gomma Wishab per una prima pulitura superficiale delle carte. Questa operazione può essere effettuata sia come alternativa al lavaggio sia prima di procedere alle operazioni umide.

#### *Lavaggio*

Nel caso in cui la condizione di sporco persistente lo richieda, si procede inizialmente al controllo della solubilità degli inchiostri per verificare la possibilità di effettuare passaggi per via umida e alla misurazione del pH per verificare il grado di acidità delle carte. Quest'ultima misurazione viene effettuata ponendo a contatto del supporto cartaceo un elettrodo a bulbo piatto di un pHmetro.

Comincia a questo punto la fase vera e propria del lavaggio, che si esegue con acqua demineralizzata a temperatura inferiore a 37 °C. In questo caso i bifogli\* sono stati immersi su apposite retine o su carta tessuto-non-tessuto\* e poi lasciati asciugare a temperatura ambiente su carte filtro che assorbono l'acqua eccedente senza ledere la struttura della carta (Fig. 2).

Nei casi in cui il pH è uguale o inferiore a 5, dopo il lavaggio si procede alla deacidificazione, che serve ad ottenere la neutralizzazione delle sostanze acide presenti.

#### *Steccatura*

I fogli, una volta asciutti, vengono distesi, mediante pressione manuale, con l'aiuto di una stecca d'osso, utilizzando il tessuto-non-tessuto come protezione intermedia tra la carta e la stecca.

#### *Ricollaggio*

A questo punto si procede con il restituire alla carta la sua collatura originale tramite so-



Fig. 2 - Operazione di Lavaggio. Bifogli immersi e supportati da retine che hanno la funzione di contrastare la fragilità a cui va incontro la carta in conseguenza dell'azione del lavaggio.



Fig. 3 - Operazione di Ricollaggio della carta.

luzione acquosa con Tylose 300 P 2 al 1-2% stesa a velo con un pennello a setole morbide (Fig. 3). Dopo l'asciugatura si provvede a spianare nuovamente le carte con un primo accura-

to pressaggio dei singoli fogli.

#### *Restauro Cartaceo*

Si arriva così al restauro vero e proprio della carta che può essere lacera o lacunosa.

Per quest'operazione si sceglie carta giapponese\* che abbia metà della grammatura della carta (in quanto va raddoppiata per le toppe a sandwich) o di grammatura leggermente inferiore (per le toppe singole o a velo). Essenziale è la capacità di operare una leggera scarnitura dei margini della carta originale così da farli combaciare con la carta da restauro.

Il colore della carta giapponese deve essere il più simile possibile a quello originale.

Per i piccoli fori, se presenti, si procede con la stuccatura usando un impasto di fibre di carta giapponese con colla Tylose.



Fig. 4 - Operazione di Cucitura. Legatura a "spaghi passati", realizzata sui nervi di spago (a sinistra) e cucitura a mano del capitello con filo refe (a destra).

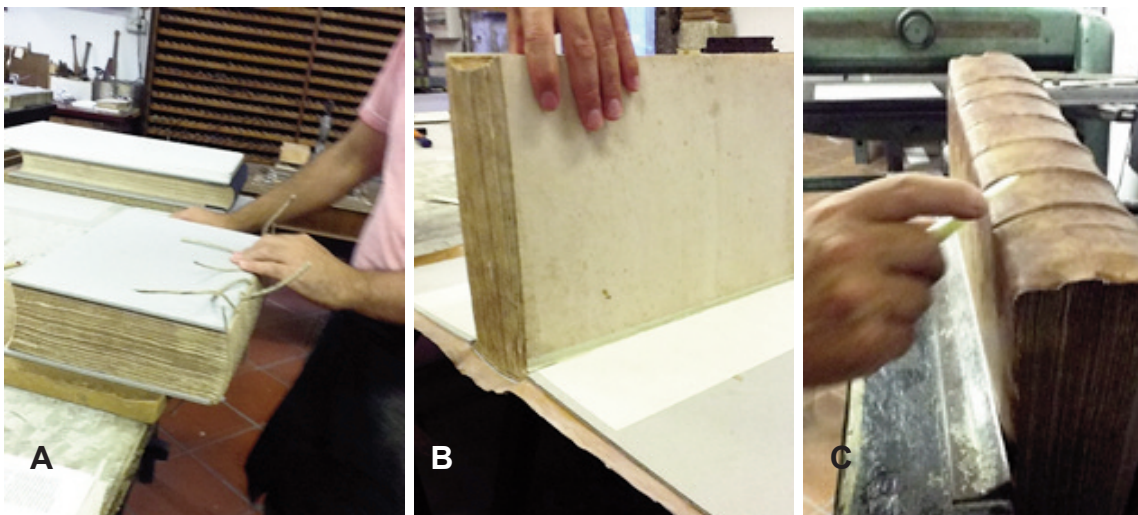


Fig. 5 - Operazione di Restauro della Rilegatura. A. Restauro della legatura. B, C. Rivestimento con una pelle simile all'originale.

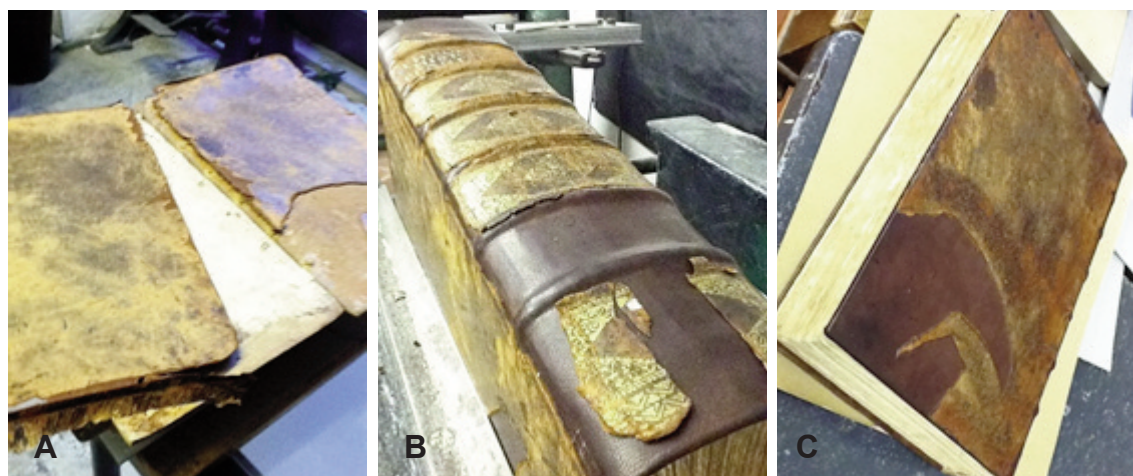


Fig. 6 - Operazione di Restauro della Rilegatura. Nella fase finale della Rilegatura i frammenti originali che erano stati staccati dai cartoni (A) vengono posizionati come nella rilegatura originale (B, C).

#### *Cucitura*

Nel caso qui descritto è stata rispettata l'originale modalità di cucitura realizzata su nervi di spago\*: per questa operazione si è riprodotto lo stesso spessore dei cordoni originali, allungati così da consentire una legatura a spaghi passati\* (Fig. 4).

Anche per il capitello\* si è seguita la tecnica della cucitura a mano; in questo caso con filo refe come l'originale (Fig. 4).

#### *Restauro della Rilegatura*

La rilegatura, che include la cucitura e l'indorsatura\*, è l'operazione che nel corso dei secoli più frequentemente ha interessato il libro:

nell'ambito del restauro la legatura costituisce una parte essenziale e inscindibile, ed è spesso fonte di molte importanti informazioni.

In genere si cerca di salvare il più possibile la rilegatura originale, se presente, o almeno le parti residue. In caso contrario si ricostruisce *ex novo*, cercando di evitare "falsi storici".

Si usano invece per quanto possibile materiali e tecniche originarie simili alle preesistenti, curando soprattutto la funzionalità della struttura e il suo legame con l'opera. Con lo stesso criterio si eseguono gli elementi aggiuntivi come quadranti\*, nervi\*, chiusure.

Nel nostro esempio, dopo l'indorsatura si è proceduto al restauro della legatura originale



Fig. 7 - Il libro dopo le operazioni di restauro.

che si presentava in tutta pelle, priva di dorso, tranne pochi frammenti, e con ampie lacerazioni su entrambi i piatti\* (Fig. 5 A).

Per la scelta delle tecniche si è ovviamente scelto di aderire allo stile preesistente, come già fatto per la cucitura, per cui si è utilizzata la legatura a spaghi passati, tipica dell'epoca.

Si è poi passati al rivestimento con una pelle di colore e aspetto simile all'originale con un'applicazione diretta al dorso, dove la pelle è andata ad adagiarsi lungo i cordoni creati dagli spaghi di cucitura: in quest'operazione è essenziale la pinza per nervi, che aiuta a far calzare meglio la pelle e a delinearne i contorni (Fig. 5 B, C).

Formata così la nuova coperta per dare stabilità e qualità di conservazione al volume, si è provveduto infine a recuperare i frammenti originali che erano stati staccati dai cartoni e messi da parte (Fig. 6 A). Posizionati come nella rilegatura originale, hanno contribuito a restituire almeno in parte l'aspetto di autenticità e di memoria storica che il volume conserva (Fig. 6 B, C).

#### *Documentazione fotografica dopo il restauro*

Come da regola, si è provveduto alla documentazione fotografica dopo le operazioni di restauro a testimonianza degli interventi effettuati (Fig. 7).

### \* GLOSSARIO

**Bifogli.** Fogli piegati a metà per formare quattro pagine da ognuno di essi; più bifogli costituiscono un fascicolo.

**Capitello.** Parte strutturale del libro che lega i fascicoli tra loro e protegge il libro dallo sfregamento alla base. È costituito da un rotolino di pelle o spago intorno a cui si fa passare un filo grezzo o da ricamo, a volte colorato, così da creare come una mezza luna fissata con il filo all'interno dei fascicoli del libro.

**Carta giapponese.** Carta fabbricata a mano in Giappone, utilizzata per le operazioni di restauro conservativo essendo resistente alle sollecitazioni meccaniche.

**Controguardia.** Detto anche risguardo. Foglio di carta, di pergamena, di tessuto o di pelle (vedi *guardie*), incollato nella parte interna del *piatto* (vedi) (anteriore e posteriore) per nascondere i *rimbocchi* (vedi) e le operazioni di fissatura dei *nervi* (vedi). Come per i *piatti* (vedi), si ha un risguardo anteriore e uno posteriore.

**Contropiatto.** Lato interno del *piatto* (vedi) della legatura sul quale si incollano i *rimbocchi* (vedi) del materiale di copertura e che viene foderato dalla *controguardia* (vedi).

**Coperta.** Rivestimento del *dorso* (vedi) e dei due *piatti* (vedi) della legatura.

**Dorso.** Nella legatura è la parte che copre la cucitura e unisce i due *piatti* (vedi), opposta al taglio anteriore del libro. Si può presentare

con nervature oppure liscio.

**Guardie.** Fogli che precedono la prima e seguono l'ultima carta del libro. Quelli incollati sul *contropiatto* (vedi) sono detti *controguardie* (vedi), gli altri semplicemente carte di guardia.

**Indorsatura.** Operazione di legatura che rinforza il *dorso* (vedi) incollando su di esso strisce di tela di garza, canapa, carta o pergamena.

**Legatura a spaghi passati.** Questa legatura si ottiene "passando" gli spaghi dei *nervi* (vedi) nei cartoni che formeranno la *coperta* (vedi), creando un tutt'uno.

**Nervi.** Strisce di cuoio attorno a cui si attorcigliano i fili di cucitura. Fissato ai *piatti* (vedi), ne assicurano l'unione con il corpo del libro.

**Nervi di spago.** Rigonfiamenti che sporgono dal dorso: nascono all'origine per unire il libro ai *piatti* (vedi) della coperta e come tali formano parte integrante della cucitura; è con lo stesso filo, infatti, che alcuni cordoni di spago o di pelle, proporzionati all'altezza del volume, vengono annodati al corpo del volume; lo spazio vuoto tra un nervo e l'altro sul dorso viene imbottito con *carta giapponese* (vedi).

**Piatti.** Detti anche Quadranti. I due cartoni, anteriore e posteriore, che con il *dorso* (vedi) compongono la *coperta* (vedi).

**Quadranti:** Vedi *Piatti*.

**Rimbocchi.** Lembi del rivestimento dei *piatti* (vedi) della legatura ripiegati verso l'interno

del volume e incollati sui *contropiatti* (vedi).  
**Tessuto-non-tessuto.** Speciale foglio tecnico con struttura in poliestere usato come supporto per la carta, che in acqua diventa più fragile.

#### LETTERATURA CITATA

- BONNARDOT A. 1846. Essai sur la restauration des anciennes estampes et des livres rares. Deflorenne Neveu, Paris. Supplémenta l'Essai sur la restauration des vieilles estampes, etc. . . . contenant des corrections, notes, éclaircissements, et addition d'un chapitre sur la relieure des livres rares. Imprimerie de Guiraudet et Jouaust, Paris.
- EHRLE F. 1909. Della Conferenza Internazionale di San Gallo (1898). Rivista delle biblioteche e degli archivi (Firenze). XX: 113-132.
- FABBRONI G. 1806. Estratto di una Lettera del Sig. Giovanni Fabbrone. Nuovo Giornale dei Letterati, Pisa. Tomo IV, Articolo XII: 408-418.
- MORGANA M. 1932. Manuale Hoepli. Restauro dei libri antichi. Hoepli, Milano.
- SIBILIO G., PAINO L. 2010-2011. Il restauro, la riedizione e la digitalizzazione di libri antichi della Biblioteca dell'Orto Botanico di Napoli. Delpinoa 52-53: 5-22.

#### LETTERATURA CONSIGLIATA

- BOLOGNA G. 1988. Legature. Mondadori, Milano.
- CAMBRAS J. 2003. Encuadernación. Parramón Ediciones, Barcellona, Spagna.
- D'ACUNTI E. 1973. Cristoforo Marino, un geniale napoletano tra documenti antichi. Fiorentino, Napoli.
- DUDIN R.M. 1964. Arte del Legatore. Valdonega, Verona.
- FEDERICI C., ROSSI L. 1983. Manuale di conservazione e restauro del libro. Carocci, Roma.
- FLIEDER F., DUCHEIN M. 1983. Libres et documents d'archives: sauvegarde et conservation. Unesco, Paris.
- FUMAGALLI G. 1935. Manuale di Bibliografia. Hoepli, Milano.
- GABINETTO DISEGNI E STAMPE DEGLI UFFIZI. 1981. Restauro e conservazione delle opere d'arte su carta. Olschki, Città di Castello (PG).
- GIANNINI G.G. 1951. Il legatore di libri. Hoepli, Milano.
- LEPELTIER R. 1977. Restauration des dessins et estampes. Hertig, Lucerna.
- MANUALE ENCICLOPEDICO DELLA BIBLIOFILIA. 2005. Bonnard, Milano.
- MARAZZINI C. 1986. La Rilegatura artigianale e d'arte. Zanichelli, Bologna.
- METIERS D'ART. 1981. La relieure. 14, Paris.
- QUADERNI DI VITA ITALIANA. 1988. Arte della legatoria tra antico e moderno. n.1. Roma.

Publicato nel mese di dicembre 2016