

Restauració del llibre:

Dendrographias sive Historiae naturalis de arboribus et fructicibus... Johannes Jonstonus

Projecte:

Domènec Palau

Coordinació:

Lurdes Oller

Becaris:

Elena de la Rosa regot

Alumnes en pràctiques

Carol Pingarrón

Megumi Eto

Barcelona 22 de maig de 2014

MATÈRIA	Libre	NÚM. FITXA	2014-15
----------------	--------------	-------------------	----------------

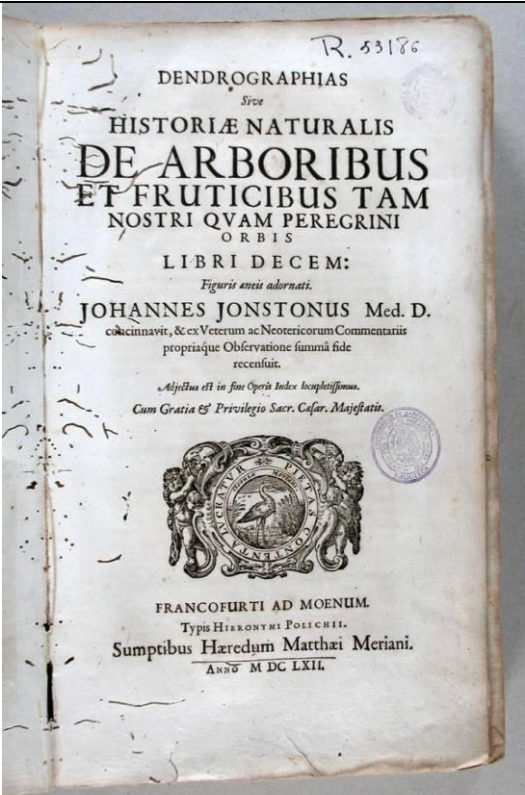

AUTOR	Johannes Jonstonus
TÍTOL	Dendrographias sive Historiae naturalis de arboribus et fructicibus...
LLOC/DATA	Frankfurt, 1662
SIGNATURA	CM-3347
DIMENSIONS	35 x 20,5 x 7,5 cm
FULLS	264 ff + 137 làmines
SUPORT	Paper
TÈCNICA	Tipogràfica i calcogràfica
ENQUADERNACIÓ	pergamí d'època
PROCEDÈNCIA	Reserva
DATA RESTAURACIÓ	22-05-2014
RESTAURAT per	Projecte: Domènec Palau Coordinació : Lurdes Oller Becaries : Elena De la Rosa Alumnes en pràctiques: Carol Pingarrón i Megumi Eto

ESTAT DE CONSERVACIÓ

4

1-bo, 2-regular, 3-dolent, 4-greu, 5-ruïn

Imatges

portada	enquader nació
	

DESCRIPCIÓ DE LA PEÇA

- Bloc :

Paper de drap de color cru. Tot i que els marges han estat guillotinat encara queden restes de barbes en alguns fulls.

Les tintes són tipogràfiques i calcogràfiques de color negre. Destacar el gran nombre, riquesa i qualitat de les estampes calcogràfiques. També té tres segells de la biblioteca. I un escrit manuscrit a la portadella segurament corresponent a un ex-libris i també un número manuscrit a la part superior de la portada.

L'arquitectura del bloc està composta per 10 fulls preliminars, 239 fulls amb 137 làmines calcogràfiques intercalades, els quals formen el cos principal del llibre i 15 fulls al final amb els índexs. A més al inici i al final del bloc hi ha dues guardes volants juntament amb una guarda adherida a la tapa i una altre a la contratapa. Les làmines s'uneixen al bloc amb solapes.

En general, els quadernets estan formats de dos bifolis més un nombre aleatori de làmines depenent del quadernet, menys el primer i l'últim quadernet que són de tres bifolis.

- Relligadura :

Cosit monacal simple amb quatre nervis, que cada un d'ells està format per dos tires d'albadina.

Llom encolat amb cola forta i reforçat amb cinc xinxetes de pergamí.

Les trencafiles no es conserven, tot i que podem veure algunes restes de fil en el llom i restes dels seus nuclis d'albadina en les cobertes, i per això podem dir que eren capçades cosides d'un sol color.

- Tapes :

Enquadernació de tapes muntades flexibles de pergamí d'època, sense cartró interior, amb nervis entrellaçats. Cada nervi se separa en dos al enllaçar amb el pergamí.

Les tanques eren de botó i cordill de lli, de les quals sols es conserva restes d'albadina i un cordill de lli.

Al llom hi ha el títol retolat manuscrit amb tinta de color sèpia i a la part inferior una etiqueta amb la signatura també manuscrita i sota aquesta restaven restes d'una etiqueta anterior.

ESTAT DE CONSERVACIÓ

- Suport :

En primer lloc aquest presenta una greu pèrdua de suport causada per un atac de xilòfags en tot el llibre, però en major mesura en la part del llom.

Les làmines gairebé en la seva totalitat han perdut la solapa que les unia al bloc.

I la segona degradació més important del suport és un enfosquiment molt accentuat d'alguns fulls causat per taques i alteracions cromàtiques per oxidació.

També s'ha trobat una intervenció anterior en forma de reforç de paper adherit.

També té taques d'ús, d'insectes, d'humitats i alteracions cromàtiques per contacte i per la pol·lució juntament a deformacions per plecs, contraccions i arrugues però tot això en menor mesura.

- **Tintes :**

Es troben en bon estat de conservació i no són solubles.

- **Enquadernació:**

Aquesta en general està en bon estat de conservació solament té unes petites pèrdues de suport en les cantonades, un estrip d'uns 20cm, en el llom a la part inferior del plec del queix i alguna petita pèrdua de suport per insectes. També presenta diverses taques i brutícia superficial.

CONCLUSIONS DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ

La principal degradació que justificava el tractament d'aquest llibre era la gran pèrdua de suport, causada per un greu atac de xilòfags, que tot i no estar actiu, els seus efectes posaven en perill la integritat de la peça perquè començaven a provocar algunes defoliacions, ja que la part més afectada era el llom i per tant la relligadura. Encara que exteriorment, en el llom, a causa de la gran quantitat de cola, els reforços de xinxetes i la protecció de les cobertes no semblava que el seu estat fos tan greu.

A part també era urgent una desacidificació i consolidació del suport, sobretot en algun fulls, a causa del greu enfosquiment per oxidació que feia que aquests fossin molt fràgils i dificultava la seva lectura.

Per tant s'ha portat a terme una estabilització, consolidació i reintegració del suport i també una homogeneïtzació cromàtica per facilitar el seu ús.

PROPOSTA DE RESTAURACIÓ

<ol style="list-style-type: none">1. Neteja en sec2. Neteja Humida3. Tractament cromàtic del suport4. Desacidificació	<ol style="list-style-type: none">5. Consolidació i reserva alcalina6. Reintegració del suport7. Restauració de l'Enquadernació8. Relligadura9. Forma de presentació
--	--

PROCÉS DE RESTAURACIÓ: Bloc

1. NETEJA	Materials
<p>1.1. Neteja en sec: Extracció de tot el serradís dels corcs i eliminació mecànica de restes de brutícies incrustades i de brutícia superficial de les primeres i últimes pàgines.</p> <p>1.2. Humida: Neteja per immersió en un bany alcalí amb aigua tèbia, i amoníac.</p>	<p>1.1. Paletina plana, goma d'esborrar Milà® i bisturí.</p> <p>1.2 Aigua a 30° i amoníac amb 4 canvis d'aigua duran 24 hores.</p>
2. TRACTAMENT CROMÀTIC DEL SUPORT :	
<p>2.1. blanqueig general solament dels fulls més enfosquits per immersió, per igualar cromàticament i facilitar la lectura. S'ha realitzat en cubeta al 30%. (resultats no molt visibles en alguns fulls)</p> <p>2.2 Blanqueig puntual de les pàgines amb els marges més enfosquits realitzat de forma directa amb paletina i lleixiu al 50% I posterior bany amb aigua per esbandir restes de lleixiu i després bany amb aigua i amoníac per neutralitzar.</p>	<p>2.1. lleixiu 30% en aigua</p> <p>2.2. paletina i lleixiu 50% en aigua</p>
3. DESACIDIFICACIÓ	
<p>En les fulles que no s'han blanquejat s'ha dut a terme amb el propi rentat ja que l'aigua del bany té un alt grau d'alcalinitat. I en els fulls blanquejats, després d'aquest tractament s'ha realitzat un bany d'aigua amb hidròxid càlcic.</p> <p>També se'ls hi dona una reserva alcalina quan es fa la consolidació afegint a aquesta hidròxid càlcic.</p>	<p>-Aigua de l'aixeta -Aigua + Hidròxid càlcic</p>
4. CONSOLIDACIÓ	
<p>Manual amb paletina i gelatina(abans de la reintegració del suport i també amb tylosse®MH300 després de la reintegració mecànica .</p>	<p>-Gelatina (12gr x litre + 1gr hidròxid càlcic) -Tylosse® MH300 15gr/litre + 1gr hidròxid càlcic</p>
5. REINTEGRACIÓ	
<p>5.1. Mecànica amb polpa en totes les pàgines. En les làmines, s'ha realitzat unes solapes amb polpa, imitant les restes que quedaven de les originals.</p> <p>5.2. Repàs manual de la reintegració: S'ha hagut de realitzar un repàs exhaustiu de gairebé totes les reintegracions mecàniques, ja que es desprenien del suport original. Per això s'ha col·locat un reforç de tissú® de 6-10gr o s'han reintegrat manualment les zones que ja s'havien perdut (paper japó 34gr). Ha sigut el procés més laboriós.</p> <p>5.3. En les làmines, s'han hagut de fer a mà algunes solapes, ja que a l'hora del plegat en alguns casos les que havíem fet amb polpa eren massa petites. Aquestes s'han realitzat amb una tira de paper Japó. Això s'ha realitzat un cop aplanades.</p>	<p>5.1 Reintegradora, polpa B4 i Tylosse®MH300 15gr/l</p> <p>5.2. Paper tissú de 6 i 10gr. i paper japó de 34gr color cru + Tylosse® al 35gr/l d'aigua.</p> <p>5.3. Paper Japó de 34gr color cru + Tylosse® 35gr/l</p>

6. APLANAT	
Humidificació de les pàgines de forma conjunta en una cambra d'humitat. Aplanat amb pes progressiu entre papers assecants.	Cubeta, Frisselines, humitejades, reixa de separació, paper secant, pes.

PROCÉS DE RESTAURACIÓ: Enquadernació

NETEJA	Materials
7.1 Neteja manual en sec de petites taques i de pols en general de les cobertes i contracobertes i guardes.	7.1. Goma esborrar Milan®, bisturí,
7.2. Arrencament de la guarda adherida a la contracoberta i també de les etiquetes del llom.	7.2. Humitejant amb Tylosse
7.3. Neteja Humida amb solució aquosa de tota la superfície interior (per eliminar restes d'adhesiu de les guardes) i exterior de les cobertes tenint cura amb la retolació manuscrita del llom.	7.3. Cotó amb solució de: alcohol 70%, aigua 28% i glicerina 2%
APLANAT	
8. Aplanat amb pressió progressiva entre paper assecants	8. Paper assecant amb divers canvis durant una setmana
REINTEGRACIÓ	
9.1 Reintegració manual de les tapes amb pergamí en les pèrdues de les cantonades i paper japó en els altres petits forats.	8.1.Pergamí de similar gruix i color, paper japó 35 g, acetat de polivinil i Tylosse MH300 35gr/l
9.2. Reforç del llom en la part on tenia estrip amb paper japó exterior i interior i una percalina a l'interior.	8.2. Paper japó 20 g. I acetat de polivinilic i percalina.

RELLIGADURA

COSIT	
10. Cosit seguit amb beta.	10. beta de cotó blanc i fil de lli color cru.
MONTATGE DE TAPES I TANQUES	
11.1. El llom s'ha reforçat amb una tarlatana i sobre d'aquesta s'ha cosit les capçades que s'han fet noves imitant les restes de les originals. I també s'ha adherit els nervis falsos d'albadina per tal d'enllaçar-los a les cobertes de pergamí tot això s'ha reforçat amb un paper verjurat.	11.1 Albadina tenyida amb café per nervis i nucli de capçades, fil de cànem, tarlatana i paper verjurat, Acetat de polivinilic dissolt amb tylosse® al 12%.
11.2. Muntatge del bloc del llibre amb les cobertes imitant com estava en origen. S'han col·locat unes tanques noves imitant les originals	11.2. Acetat de polivinilic dissolt amb tylosa® al 12%, albadina, fil de cànem, botons d'òs.
11.3. Adhesió de les guardes	11.3. Acetat de polivinilic dissolt amb tylosse® al 20%.

PRESENTACIÓ

Forma de presentació:	
12.1-Encolat de les etiquetes a les guardes. 12.2-Encerat del pergamí manualment. 12.3-Confecció de funda de conservació.	12.2-Cera verge amb color . 12.3- Cartró acanalat neutre i tela d'enquadernació

Imatges

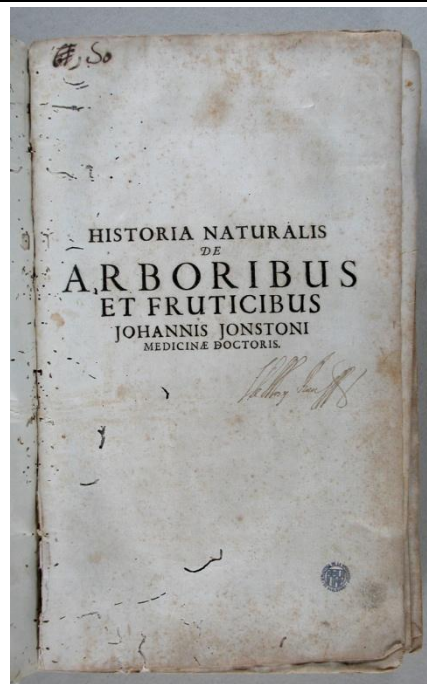
Imatges abans del tractament



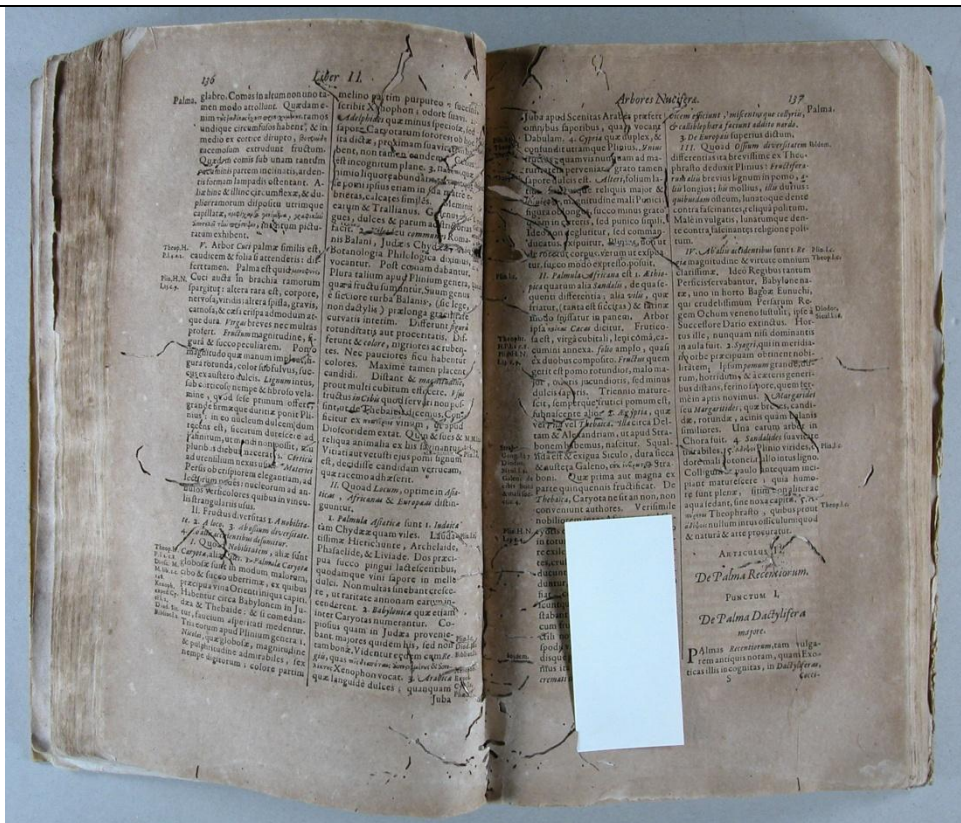
Enquadernació



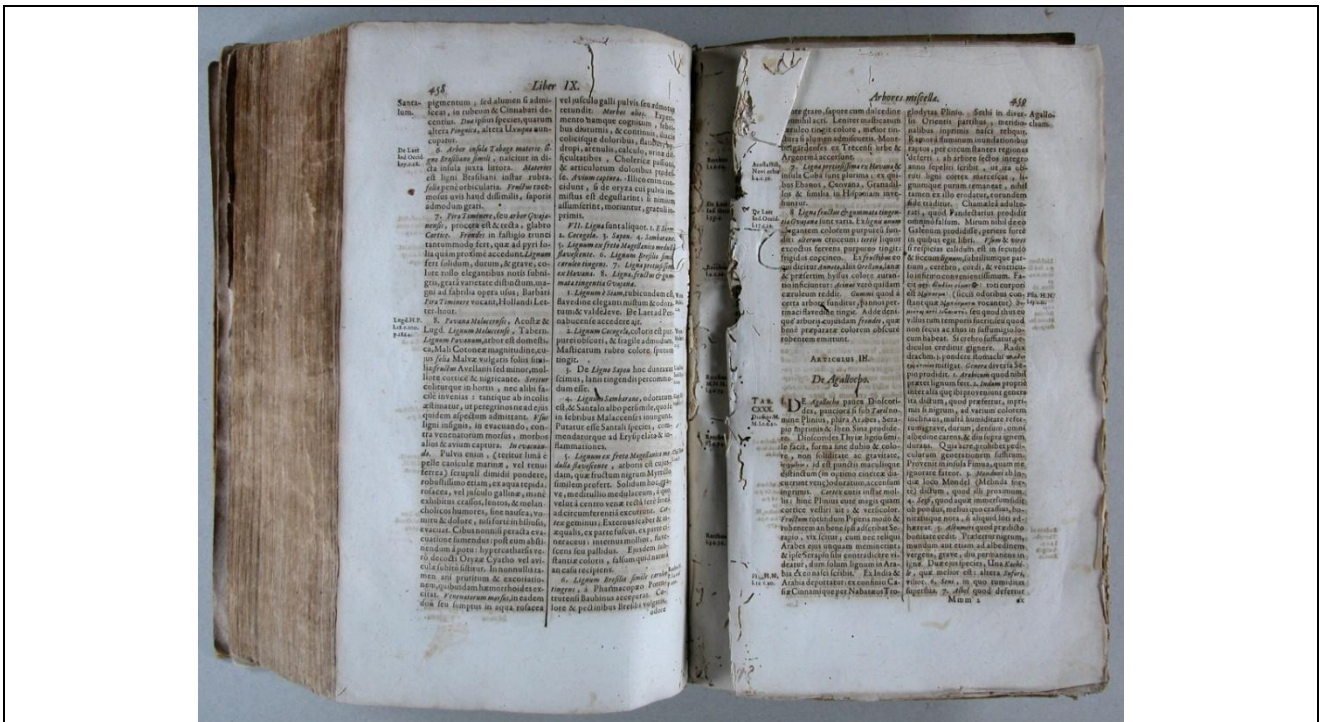
Frontispici



Portadella

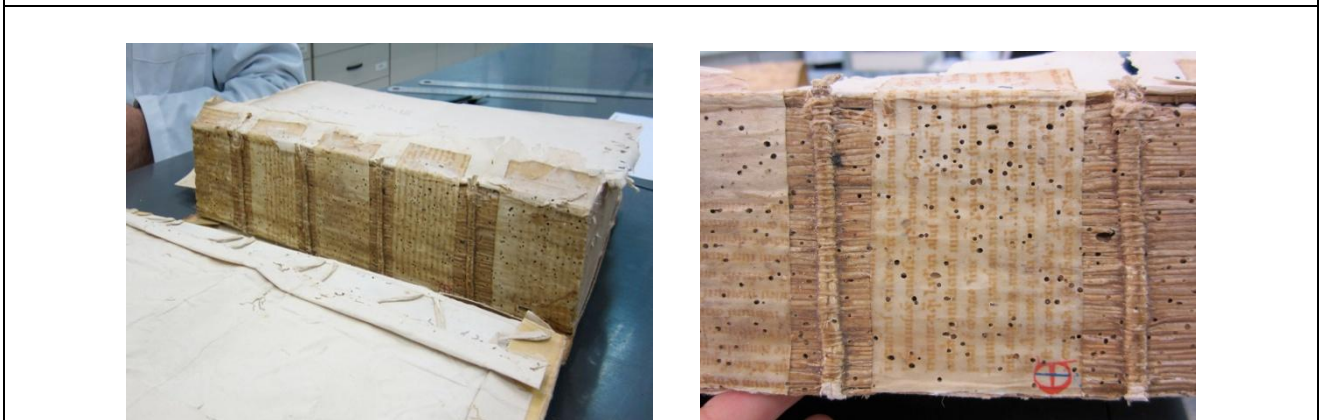


Estat dels fulls més oxidats.

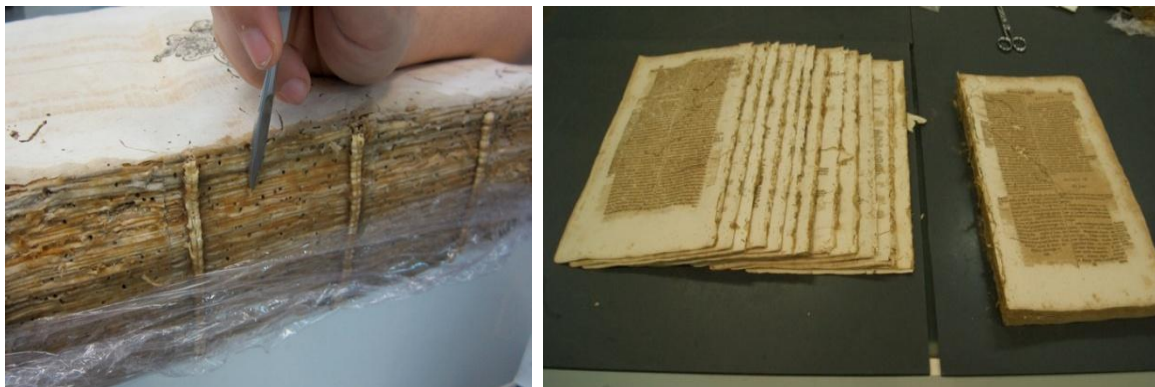


Quadernet defoliat

Imatges del tractament



Imatge i detall del lloc del llibre abans de ser desmuntat on es veuen les xinxetes de pergamí manuscrit.



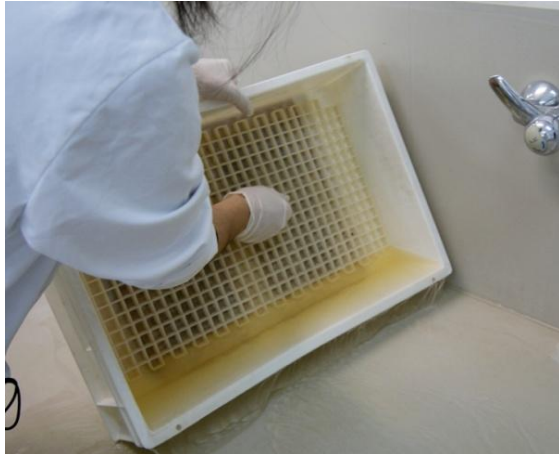
Humectant lloc per estovar la cola i poder-la extreure i així separar els quadernets.



Rentat en la màquina



Fulles a l'assecador sobre remays®



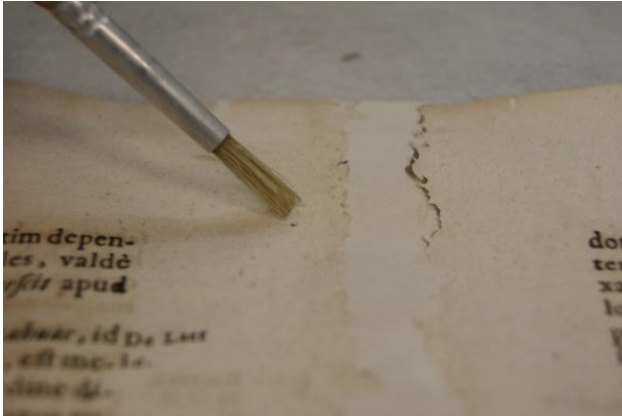
Tractament de blanqueig de les fulles més fosques



Reintegració amb la màquina reintegradora



Reintegració i reforç l'lom amb polpa aplicada a la taula de succió



Repàs manual, posterior a la reintegració mecànica, amb Consolidació d'estrips i reintegració de suport.



Aplicació d'escativanes de paper japó en algunes làmines



Cosit del bloc del llibre

Restauració Enquadernació



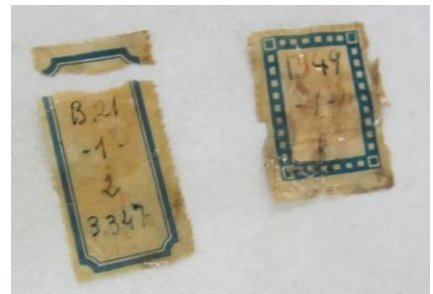
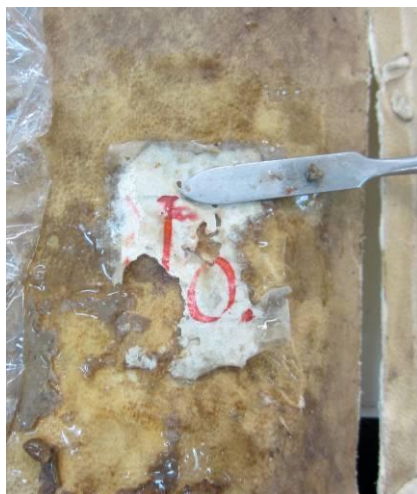
Neteja mecànica de les guardes de les tapes



Cobertes de pergami en procés de neteja



Desenganxat de les guardes de la tapa



Extracció de les etiquetes del llibre

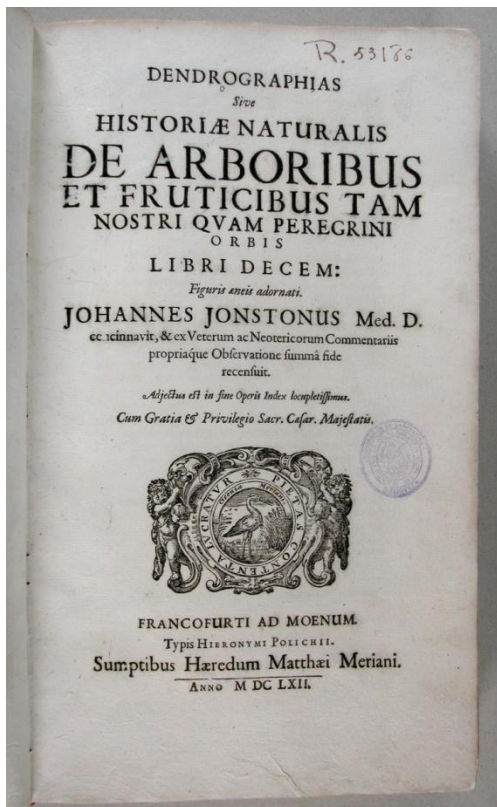


Neteja humida de les cobertes de pergami



Consolidació i reintegració de les cobertes de pergamí

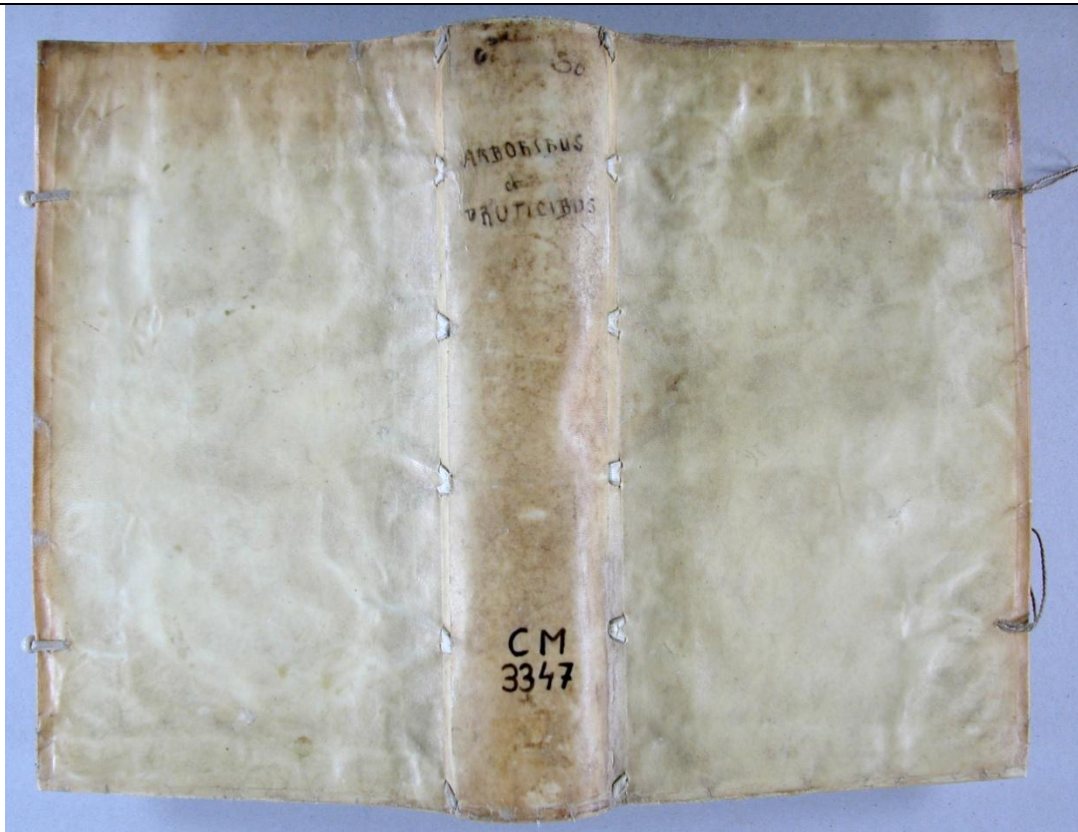
Imatges després del tractament



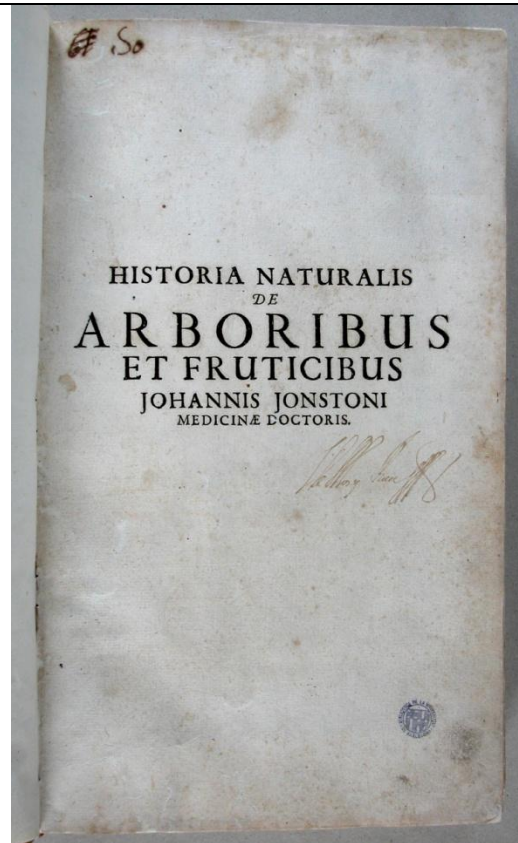
Portada restaurada



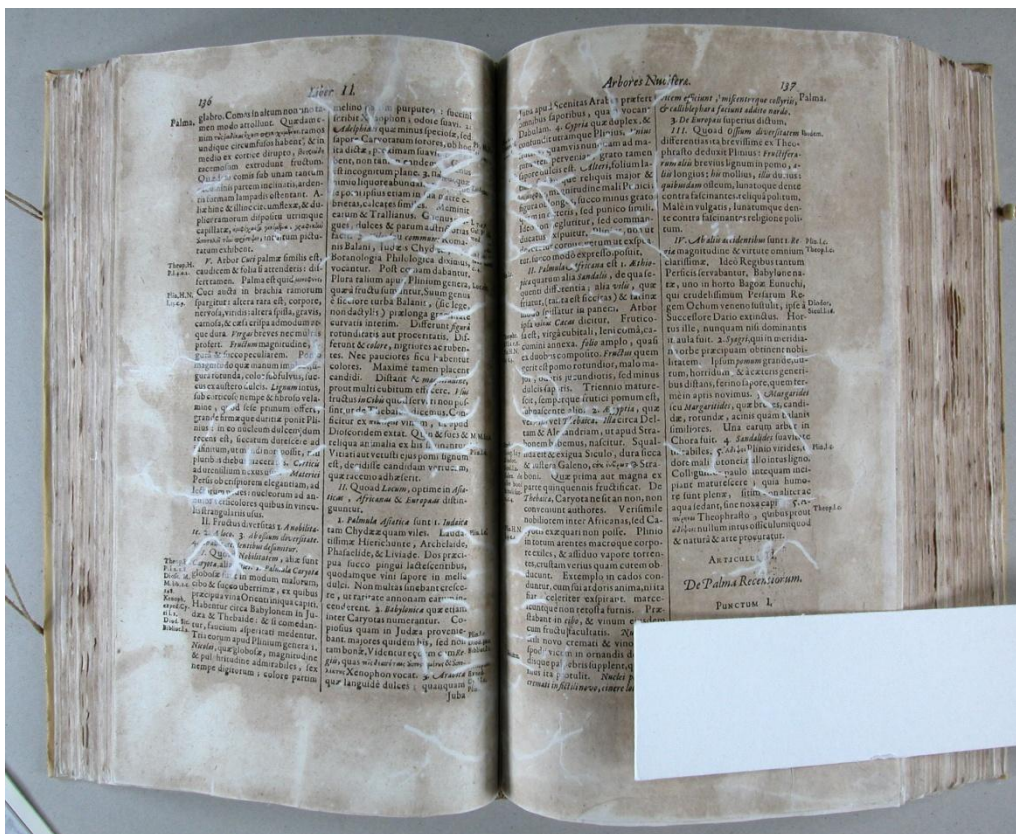
Coberta revers restaurada



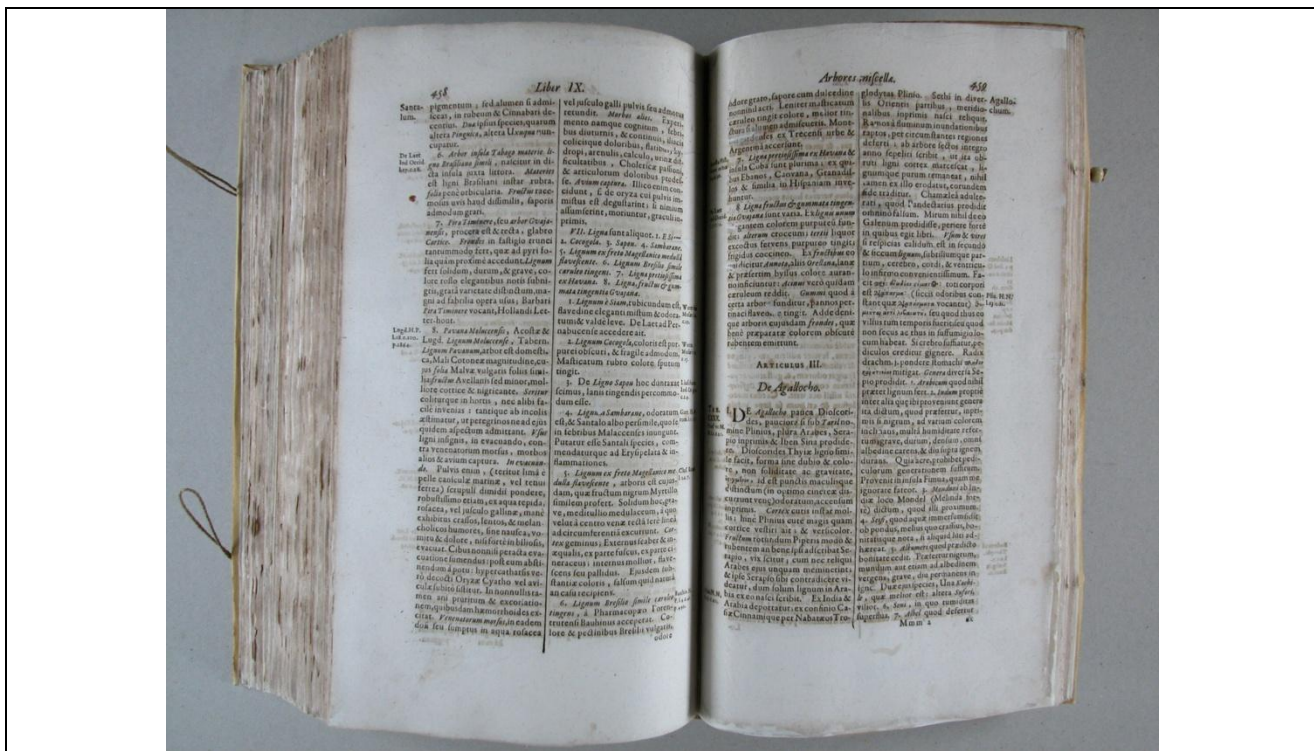
Enquadernació restaurada



Imatges del Frontispici (esquerra) i la portadella (dreta) després del tractament.



Imatge on es pot veure la correcció cromàtica que s'ha efectuat en els fulls més oxidats.



Imatge després de la restauració amb tot el bloc correctament rellegat.