

**PROGRAMMA**  
**Eulalia Ramos Rubert, European PhD**

<b>PERCORSO FORMATIVO PROFESSIONALIZZANTE: PFP n. 5</b>
<b>SSD: Laboratorio di restauro</b> <b>Titolo Insegnamento: Restauro di supporti membranacei</b>
<b>Crediti 7</b> <b>Ore di lezione 140</b> <b>Ore di esercitazione/laboratorio: 140</b> <b>Anno: 2025/2026 Semestre I</b>
<b>Supporti alla didattica in uso alla docenza</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezioni frontali teoriche con l'ausilio della proiezione di immagini e lezioni tecniche in laboratorio di restauro</li> </ul>
<b>Obiettivo dell'insegnamento</b> <b>Obiettivi sulle conoscenze teoriche</b> Si propongono allo studente gli strumenti per: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificare la natura della pergamena: struttura, composizione (collagene, trattamenti storici) e tecniche di fabbricazione</li> <li>• Comprendere il suo contesto storico: l'uso per materiale librario e archivistico, altri usi</li> <li>• Riconoscere i fattori di deterioramento: umidità, temperatura, luce, biodeterioramento, manipolazione</li> </ul> <b>Obiettivi per le abilità tecniche</b> Per quanto riguarda all' <b>analisi e diagnosi</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• valutare lo stato di conservazione</li> <li>• Documentare tramite schede tecniche, descrizione e fotografie</li> </ul> Per quanto riguarda le tecniche di conservazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le tecniche di conservazione e restauro (pulizia meccanica: a secco, tramite processi per via umida; consolidamento superficiale; rimozione degli interventi precedenti; reintegrazione del supporto; integrazione cromatica; controllo ambientale con l'umidificazione e stabilizzazione)</li> </ul> Per quanto riguarda <b>atteggiamenti e valori</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorire tramite la pratica del restauro, la sensibilità verso il patrimonio</li> <li>• Apprezzare il suo valore culturale</li> <li>• Investigare nuove tecniche e materiali</li> <li>• Sviluppare una conoscenza critica dei problemi metodologici relativi ai temi trattati nel corso</li> </ul>

## **Programma del corso e contenuti**

Le lezioni teorico-prattiche -svolte sia su campioni in pergamena sia su opera reale- tratteranno i seguenti contenuti:

1. Storia e analisi della pergamena: manifattura, struttura chimica e istologica, composizione e proprietà del collagene
  - 1.1. La pergamena come supporto della miniatura medievale: aspetti tecnici della miniatura medievale
2. L'instabilità della pergamena. Processi di degrado
3. Progettazione di un intervento di conservazione e restauro
  - 3.1. I manufatti in pergamena: studio e analisi della tecnica di esecuzione, interventi precedenti e stato di conservazione
  - 3.2. Proposte di conservazione e restauro: esercitazione
3. Progettazione di un intervento di conservazione e restauro su manufatti in pergamena bibliografici, archivistici e artistici
4. Interventi di conservazione e restauro. Trattamento per il restauro
5. Conservazione dei manufatti in pergamena
  - 5.1. Organizzazione di sistemi conservativi per mostre d'arte su manufatti in pergamena

## **Metodi didattici**

- Lezioni frontali teoriche con l'ausilio della proiezione d'immagini
- Attività di laboratorio
- Esercitazioni
- Attrezzature

## **1. MATERIALI E PRODOTTI**

Adesivi e consolidanti:

- ∞ amido di grano (tipo Zin Shofu);
- ∞ amido di riso;
- ∞ gelatina tecnica pura (senza glutine 150 Bloom; 250 Bloom);
- ∞ idrossimetil-propil cellulosa (tipo Klucel G);
- ∞ Metilcellulosa (tipo Culminal MC2000);
- ∞ Metilidrossietilcellulosa idrosolubile (tipo Tylose mH300P);
- ∞ polysaccharide (alga seccata in foglio tipo Funori, JunFunori®)
- ∞ bastoncini in legno
- ∞ bisturi con lama mobile per manico 3 e 4.
- ∞ carta assorbente
- ∞ carta giapponese: diverse gramature (11 g/mq ; 24 g/mq; 35 g/mq)
- ∞ carte per la conservazione
- ∞ cartone pH neutro
- ∞ cella di umidificazione oppure umidificatore ultrasuoni a freddo
- ∞ colori da ritocco
- ∞ cotone idrofilo
- ∞ film poliestere cristallo (tipo Melinex monosilicato 100 µm, h120cm)
- ∞ guanti
- ∞ lastre forate in acciaio inox
- ∞ lente binoculare
- ∞ magneti
- ∞ mascherine FP2

- ∞ materiale permeabile all'umido (tipo Sympatex, tipo Save-Tex feltro)
- ∞ penelli piatti e tondi con diverse numerazioni
- ∞ pergamena: diversi spessori e nature (tipo capra, agnello, vitello)
- ∞ pesi
- ∞ pressa
- ∞ Polietilene espanso (tipo Ethafoam™, tipo Plastrozote®) diversi spessori
- ∞ pulitura a secco: gomme, spugne, pennellesse giapponesi (tipo wishab, smoke off sponge, lattice)

Solventi:

- ∞ acqua demineralizzata
- ∞ acqua distillata
- ∞ alcol etilico
- ∞ stecche arrotondate e con punta (tipo stecca in osso, stecca in teflon, stecca in bamboo)
- ∞ tavole di legno
- ∞ tavolo aspirante a bassa pressione
- ∞ tessuto non tessuto (anche tipo Bondina)
- ∞ velo giapponese (bassa gramatura): 6 gr/mq, 9 gr/mq

SPAZI NECESSARI ALLO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA

Aula teorica per l'attività didattica

Aula pratica per l'attività di laboratorio con una postazione per ogni studente

## Bibliografia

- BREVE RASEGNA BIBLIOGRAFICA (CONSULTAZIONE)

N. BALLOFFET, J. HILLE, *Preservation and conservation for libraries and archives*, American Library Association, Chicago 2005. [Tutela e conservazione per le biblioteche e gli archivi]

M.C. BERARDI, "Adesivi per il restuaro librario e d'archivio. Effetto su coio e pergamena, en *Boll. ICPL* 43 (1989), pp. 97-104.

F. BRUNELLO, *"De Arte Illuminandi" e altri trattati sulla tecnica della miniatura medievale*, Vicenza 1975.

*L'arte della tintura nella storia dell'umanità*, Vicenza 1968.

*Chimica e biologia applicate alla conservazione degli archivi*, Roma 2002, pp. 568 (Pubblicazioni degli Archivi di Stato. Saggi, 74): La pergamena: M.T. Tanasi, *Storia e manifattura della pergamena*, pp. 57-67 | *Struttura e composizione della pergamena* | *La pergamena: caratteristiche fisiche e tecnologiche. Il deterioramento*: M.T. Tanasi, *Il deterioramento di natura chimica della pergamena* | M.T. Tanasi, *La prevenzione al degrado chimico* | M.T. Tanasi, *La chimica nel restauro: la pergamena*

P. CHAPMAN, *Guidelines on preservation and conservation policies in the archives and libraries heritage*, UNESCO, Paris 1990. [Orientamenti in materia di politiche di conservazione e tutela del patrimonio degli archivi e biblioteche]

C. CLARKSON, 'Rediscovering parchment: the nature of the beast', *The paper conservator: Journal of the Institute of Paper Conservation* 16 (1992) ['Riscoprire la pergamena: la natura della bestia']

C. CLARKSON, 'Minimum intervention in treatment of books', in *9th IADA-Kogress 9*, Kobehavn, 16-21 August 1999, a cura di Morgen S. Kock, Royal Academi of Fine Arts, M.L

C. FEDERICI, L. ROSSI, *Manuale di conservazione e restauro del libro*, Roma, 1991

F. GALLO, *Il biodeterioramento dei libri e documenti*, Centro di Studi per la conservazione della carta, ICCROM, Roma 1992. [The biodeterioration of books and documents]

B.M. HAINES, *Struttura del cuoio e su deterioramento in "Bolletino dell'Istituto centrale per la patologia del*

libro", XXXVI (1980), pp. 215-240

Libri e documenti: le scienze per la conservazione e il restauro, a cura di M. PLOSSI e A. ZAPPALÁ, Biblioteca Statale Isontina, Ed. Delle Laguna, Gorizia 2007. [Books and documents: science for the conservation and restoration]

A. DI MAJO, R. ROTILI, "Contributo alla conoscenza della pergamena. Studio statistico dell'arrangiamento follicolare", Bollettino dell'istituto centrale per la patologia del libro "Alfonso Gallo" 39 (1984-1985), pp. 47-56

G. PEIGNOT, Essai sur l'histoire du parchemin e du vélin, Parigi 1812.

A. B. QUANT, "Recent developments in the conservation of parchment Manuscripts," The Book and Paper Group Annual, 15 (1996): 99-115

R. REED, R., *Ancient skins, Parchments and Leathers*, London: Seminar Press, 1972

M.L. RYDER, "The Biology and History of Parchment", in: *Pergament: Geschichte - Struktur - Restaurierung - Herstellung*. Sigmaringen, 1991.

M.L. RYDER ET AL., *Parchment, Its History, Manufacture and Composition*, Journal Society Archivists, 2, 1964, Pp. 391-399

M.T. TANASI, *Il deterioramento di natura chimica della pergamena*, pp. 324-335

D.V. TOMPSON, *The materials and techniques of medieval paintings*, New York 1956.

### **Altre risorse didattiche**

Le dispense verranno fornite allo studente tramite mail o durante le lezioni

### **Sitografia:**

E. Atzori, C.Senfett, *Storia, conservazione e restauro dei materiali di archivio. 2 La pergamena*  
[https://www.anai.org/webarchiving/MDA\\_2012-2016/sito/index.php/studi/item/107-storia-conservazione-e-restauro-dei-materiali-d%E2%80%99archivio-2-la-pergamena87e8.html?tmpl=component&print=1](https://www.anai.org/webarchiving/MDA_2012-2016/sito/index.php/studi/item/107-storia-conservazione-e-restauro-dei-materiali-d%E2%80%99archivio-2-la-pergamena87e8.html?tmpl=component&print=1)

T. BERNHARDT, "Leather, Parchment and Vellum," Papyri Pages website, 2001-2003.  
<http://papyri.tripod.com/vellum/vellum/vellum.html>

Istituto Centrale per il Restauro e la Conservazione del Patrimonio Archivistico e Librario, "Capitolato Speciale Tecnico Tipo", Laboratorio di restauro, website.  
[http://www.icpal.beniculturali.it/allegati/2009/Capitolato\\_Speciale\\_Tecnico\\_Tipo.pdf](http://www.icpal.beniculturali.it/allegati/2009/Capitolato_Speciale_Tecnico_Tipo.pdf)

NATIONAL ARCHIVES, "What's the difference between parchment, vellum, and paper?", Preservation and Archives Professionals  
<http://www.archives.gov/preservation/formats/paper-vellum.html>  
<http://www.archives.gov/preservation/formats/paper-parchment.html>

G. IMPAGLIAZZO, M.T. TANASI, *La pergamena: problemi e metodi relativi alla conservazione*  
[https://sab-lazio.cultura.gov.it/fileadmin/risorse/Biblioteca\\_digitale/BIBLIOTECA\\_DIGITALE\\_OPUSCOLI/O\\_89\\_-\\_IMPAGLIAZZO\\_-\\_La\\_pergamena\\_problemi\\_e\\_metodi\\_relativi\\_alla\\_conservazione.pdf](https://sab-lazio.cultura.gov.it/fileadmin/risorse/Biblioteca_digitale/BIBLIOTECA_DIGITALE_OPUSCOLI/O_89_-_IMPAGLIAZZO_-_La_pergamena_problemi_e_metodi_relativi_alla_conservazione.pdf)

### **Video**

How parchment is made

<https://m.youtube.com/watch?v=2-SpLPFaRd0>

Making Manuscripts

<https://www.youtube.com/watch?v=nuNfdHNTv9o>

Come creare una pergamena

<https://www.youtube.com/watch?v=SNXxUqphC1M>

L'arte della pergamena nel Medioevo

[https://m.youtube.com/watch?v=P2AkVK\\_eS2w](https://m.youtube.com/watch?v=P2AkVK_eS2w)

Deffner & Johann GmbH presents: Parchment Restoration -Pergamentrestaurierung

[https://m.youtube.com/watch?v=k\\_3GoipLpJo](https://m.youtube.com/watch?v=k_3GoipLpJo)

NewYork Public Library

<https://m.youtube.com/watch?v=5yi7PbN7AmQ>

#### **Altre risorse didattiche**

Le dispense verranno fornite allo studente tramite mail o durante le lezioni.

#### **Controllo dell'apprendimento e modalità d'esame**

##### **Metodi e criteri di verifica dei risultati di apprendimento**

Le prove scritte e orali trattano di constatare le conoscenze apprese durante il corso. I voti saranno espressi seguendo questa graduazione orientativa:

- Esame non superato: lo studente manifesta mancata conoscenza del materiale d'esame e/o gravi errori di comprensione ed esposizione dei contenuti; incapacità di operare sintesi degli argomenti principali; non conoscenza della terminologia specialistica della disciplina.
- 18-21, lo studente ha acquisito i concetti di base della disciplina, i modi di esprimersi e linguaggi complessivamente corretti e appropriati.
- 22-25, lo studente ha acquisito in maniera approfondita i concetti di base della disciplina ed esegue i collegamenti fra le varie materie. Presenta linearità nella strutturazione del discorso. Il linguaggio è appropriato e corretto.
- 26-29, lo studente possiede un bagaglio di conoscenze completo e ben strutturato. È in grado di applicare e rielaborare in maniera autonoma, senza alcun errore, le conoscenze acquisite. Evidenzia ricchezza di riferimenti e capacità logico-analitiche con un linguaggio fluido, appropriato e vario.
- 30 e lode, lo studente possiede un bagaglio di conoscenze completo e approfondito. Sa applicare conoscenze a casi e problemi complessi ed estenderle a situazioni nuove. I riferimenti culturali sono ricchi e aggiornati. Si esprime con brillantezza e proprietà di linguaggio.

##### **Modalità di valutazione e d'esame**

- Teorico: esame su storia, materiali e protocolli (0-10 punti)
- Pratiche: restauro di pergamene danneggiate (simulato) (0-5 punti)
- Progetto: proposta di conservazione scritta e intervento di conservazione e restauro di un caso reale (0-10 punti)
- Progetto Presentazione scritta e orale dell'intervento di conservazione e restauro (0-5 punti)

ROMA, 21/10/2025



Firma MARIA EULALIA RAMOS RUBERT