

Convergenze parallele

La tecnica di legatura copta ed etiopica a confronto

Elia Dal Sasso

Universität Hamburg, Deutschland

Abstract This article proposes a methodology for undertaking a comprehensive comparative study of binding techniques, addressing the challenges inherent in such investigations and exploring technological solutions, alongside their respective advantages and limitations. The study involves a case analysis comparing Coptic and Ethiopian binding techniques. Commencing with definitions of both methods, the article outlines the outcomes of traditional historical comparative analysis. Subsequently, it presents the different conclusions that can be drawn through the modern methodology, rooted in the direct analysis of bindings.

Keywords Coptic bookbinding. Ethiopian bookbinding. Bookbinding history. Comparative studies. Terminology.

Sommario 1 Introduzione. – 2 Definizione di legatura etiopica e copta. – 2.1 Legatura etiopica. – 2.2 Legatura copta. – 3 Confronto tra tecnica di cucitura etiopica e copta. – 3.1 Primo fattore chiave: la presenza di un doppio passaggio di filo al centro dei fascicoli. – 3.2 Secondo fattore chiave: l'assenza di una cucitura continua testa-piede. – 3.3 Terzo fattore chiave: l'immutabilità della tradizione etiopica. – 4 Problematiche dello studio comparativo. – 5 Metodologia adottata per lo studio comparativo. – 5.1 Metodologia applicata durante la ricerca di dottorato. – 5.2 Sistema di ricerca integrata tra database. – 6 Desiderata.

1 Introduzione

Il presente contributo ha origine dalla ricerca di dottorato di chi scrive sulla tecnica di legatura copta, svolta all'interno del Cluster of Excellence *Understanding Written Artefacts*,¹ presso il Centre for the Study of Manuscript Cultures (CSMC) dell'Università di Amburgo, in stretta collaborazione con il progetto *ERC PATHs: An Atlas of Coptic Literature*² (P.I. prof. Paola Buzi) presso la Sapienza Università di Roma e il progetto *Beta maṣāḥəft*³ (P.I. prof. Alessandro Bausi) dello Hiob Ludolf Centre for Ethiopian and Eritrean Studies dell'Università di Amburgo.

Questo articolo intende proporre una metodologia per intraprendere uno studio comparativo delle tecniche di legatura, analizzando le problematiche inerenti a tale analisi ed esplorando le possibili soluzioni offerte dalla tecnologia, valutandone i rispettivi vantaggi e limiti. A tal fine si presenta l'approccio metodologico applicato allo studio comparativo di legature etiopiche e copte.

Il contributo si struttura in cinque parti. Inizialmente, verrà fornita una definizione di legatura etiopica e copta per individuarne il contesto storico, geografico e le loro principali caratteristiche. Successivamente, si esamineranno i fattori sui quali è fondata l'analisi comparativa

I miei più sentiti ringraziamenti vanno al Cluster of Excellence *Understanding Written Artefacts*, presso il Centre for the Study of Manuscript Cultures dell'Università di Amburgo, per aver reso materialmente possibili le ricerche presentate in questo articolo. Un ringraziamento particolare va alla dott.ssa Sylvia Melzer per aver sostenuto la realizzazione della parte informatica della ricerca. Ringrazio il team del progetto *Beta maṣāḥəft* (P.I. prof. Alessandro Bausi) dello Hiob Ludolf Centre for Ethiopian and Eritrean Studies dell'Università di Amburgo e il gruppo di ricerca del progetto *ERC PATHs: An Atlas of Coptic Literature* (P.I. prof. Paola Buzi) presso la Sapienza Università di Roma. Un sentito ringraziamento va anche a tutto il personale degli istituti di cultura, grazie al quale sono state effettuate le analisi autentiche delle legature su cui si basa questo articolo. Infine, ringrazio AICRAB e tutti coloro che hanno reso possibile l'organizzazione del convegno e la pubblicazione degli atti.

1 Il Cluster of Excellence *Understanding Written Artefacts: Material, Interaction and Transmission in Manuscript Cultures* (UWA) mira a sviluppare un quadro globale per lo studio di tutti i manufatti scritti, dall'inizio della scrittura ai giorni nostri, e di tutte le regioni che li hanno prodotti (<https://www.csmc.uni-hamburg.de/research/cluster-projects.html>).

2 *PATHs: Tracking Papyrus and Parchment Paths. An Archaeological Atlas of Coptic Literature. Literary Texts in Their Original Context. Production, Copying, Usage, Dissemination and Storage* è un progetto che ha l'obiettivo di fornire un'approfondita comprensione diacronica e un'efficace rappresentazione della geografia della produzione letteraria copta e in particolare del corpus di scritti letterari, quasi esclusivamente di contenuto religioso, prodotti in Egitto tra il III e il XIII secolo in lingua copta (<http://paths.uniroma1.it>; <https://atlas.paths-erc.eu>).

3 *Beta maṣāḥəft: Manuscripts of Ethiopia and Eritrea* (Bm) è un progetto che mira a creare un ambiente di ricerca virtuale in grado di gestire dati complessi relativi alla tradizione manoscritta prevalentemente cristiana dell'Etiopia e dell'Eritrea (<https://betamasaheft.eu>).

tradizionale che vede la legatura etiopica molto simile a quella copta e discendente da questa, per poi mostrare come gli elementi emersi da studi recenti portino a riconsiderare questa teoria. Si presenteranno poi le problematiche emerse durante lo studio comparativo e sarà esaminata la metodologia sviluppata durante la ricerca di dottorato per superarle. Infine, si presenteranno quegli elementi che paiono essere fondamentali per poter condurre uno studio comparativo efficace.

2 Definizione di legatura etiopica e copta

Per identificare con chiarezza l'oggetto dell'analisi comparativa, si dà una breve definizione di legatura etiopica e copta enunciando le caratteristiche che le distinguono e ne determinano l'ambito di produzione.

2.1 Legatura etiopica

L'espressione 'legatura etiopica' identifica strutture di codici membranacei contenenti testi a contenuto prevalentemente religioso cristiano, rilegati con coperta in assi lignee, che possono essere rivestite in cuoio e foderate internamente in tessuto.⁴ Sono strutture cucite a catenella, quindi prive di supporti di cucitura, con una tecnica detta a fili indipendenti. Szirmai nella sua opera dedica un capitolo alla tecnica di legatura etiopica, fornendo anche utili schemi di realizzazione della cucitura (1999, 45-50). La figura 1 mostra lo schema di una cucitura a catenelle a fili indipendenti su quattro stazioni di cucitura, dove due capi di filo (uno blu e uno rosso) si muovono tra le stazioni 1 e 2 e due capi di filo si muovono indipendentemente tra le stazioni 3 e 4. La particolarità di questa tecnica è che non vi è alcun passaggio di filo tra le stazioni intermedie 2 e 3 (fig. 1).

È bene notare però che, in Etiopia, accanto alla tradizione cristiana convive una tradizione islamica che si differenzia da questa radicalmente, anche nella forma dei suoi libri sacri. I codici appartenenti a questa tradizione sono infatti scritti su carta e la legatura presenta caratteristiche, come la presenza di rabat, che la fanno rientrare nella grande famiglia delle legature islamiche.⁵

Il termine 'legatura etiopica' quindi si riferisce alla tecnica di legatura utilizzata nel contesto cristiano.

⁴ Il progetto *Textiles in Ethiopian Manuscripts*, alla University of Toronto Scarborough, del prof. Michael Gervers e Sarah Fee, si dedica nello specifico allo studio dei tessuti utilizzati nelle legature etiopiche. Cf. <https://www.utsc.utoronto.ca/projects/tem/>.

⁵ Per una trattazione approfondita delle caratteristiche delle legature di testi islamici in Etiopia, attraverso le legature dei manoscritti conservati presso l'Institute of Ethiopian Studies, si vedano i contributi di Anne Regourd (2019; 2014).

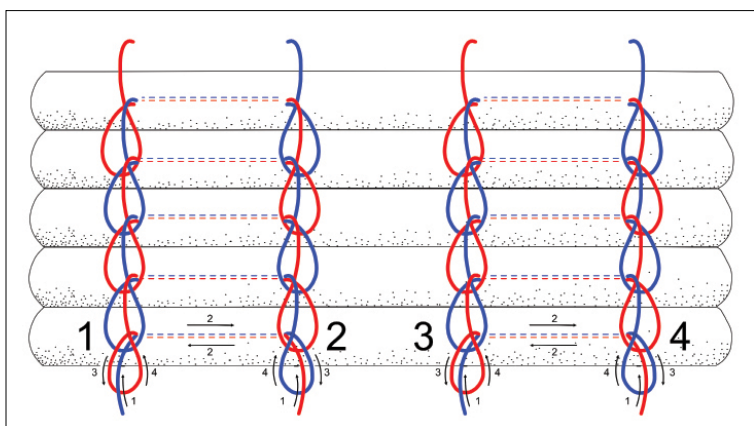


Figura 1 Schema di una cucitura etiopica a catenelle, a fili indipendenti su quattro stazioni

2.2 Legatura copta

L'espressione 'legatura copta' è comunemente adottata per indicare la tecnica di legatura diffusa in Egitto dal III-IV al XII secolo. Esistono diverse tipologie di legature copte, che possono comprendere l'uso di assi lignee o quadranti formati da strati sovrapposti di materiali come papiro, fibre vegetali, stralci di pergamena o carta, e rivestiti da una copertura in pelle.⁶ Tuttavia, ciò che costantemente caratterizza queste legature è l'applicazione della tecnica di cucitura a catenelle,⁷ senza l'utilizzo di supporti di cucitura.

L'espressione 'legatura copta' è entrata a far parte del gergo tecnico della tradizione accademica e il suo uso è profondamente radicato negli studi. Tuttavia, è importante notare che il termine 'cop-to' si riferisce propriamente a una forma specifica di cristianesimo egiziano, nonché alla lingua e alla letteratura sviluppate in questo contesto (Buzi 2014). Ciò può portare a fraintendimenti, poiché si potrebbe supporre che i manoscritti con legature copte siano necessariamente correlati a questi aspetti, quando non è sempre così. Pertanto, per evitare confusioni, è essenziale chiarire il significato del termine quando viene utilizzato in relazione alla legatura.

Innanzitutto, è necessario specificare che il termine 'copto' in origine non aveva alcuna connotazione religiosa. Infatti, la parola

⁶ Per un'introduzione alle diverse tipologie si rimanda a *The Archaeology of Medieval Bookbinding* (Szirmai 1999, 7-44).

⁷ A esclusione dei codici formati da fascicoli cuciti direttamente alla coperta con un passaggio di filo detto 'tacket' (Szirmai 1999, figs 1.2-1.3).

moderna deriva dal termine qubṭ/qibṭ-, dal greco αἰγύπτιος, che fu utilizzato dopo che gli arabi conquistarono l'Egitto (639-41 d.C.) per indicare la popolazione indigena egiziana. Solo con il tempo, il termine è passato a indicare la minoranza cristiana distinta dalla grande maggioranza musulmana del paese.⁸

L'applicazione del termine per descrivere la tradizione di legatura si deve probabilmente a un illustre restauratore, Hugo Ibscher (1874-1943), il quale lo utilizzò nel suo articolo «Alte koptischen Einbände» del 1911 per descrivere le legature provenienti dall'Egitto conservate nella Berliner Papyrussammlung degli Staatliche Museen (Ibscher 1911), cosicché da quel momento il termine fu sistematicamente utilizzato in riferimento alle legature tardo-antiche e alto-medievali egiziane. Probabilmente egli si volle semplicemente adeguare alla terminologia già consolidata per descrivere l'arte di quel periodo storico e di quella regione geografica, pur utilizzando il termine 'copto' in modo improprio, con il significato di 'egiziano cristiano', probabilmente perché i codici conosciuti fino a quel momento che presentavano tali legature contenevano testi cristiani.⁹

Tuttavia, è importante sottolineare che durante il periodo di interesse in Egitto, l'uso della lingua greca era diffuso insieme alla lingua copta. Di conseguenza, la produzione libraria avveniva in entrambe le lingue. Questa situazione linguistica e culturale ha influenzato la pratica della legatura in modo che i manoscritti scritti in copto e quelli in greco fossero spesso legati utilizzando tecniche simili.

Già Berthe van Regemorter, nota storica della legatura, aveva osservato che sia i codici scritti in copto che quelli in greco erano legati secondo la stessa tecnica. Ella affermò infatti:

Rien ne différencie les reliures des livres grecs trouvés en Égypte de celles des livres coptes, aussi devons-nous considérer ce type primitif comme caractéristique de l'Égypte et non point comme propre au livre copte. (van Regemorter 1967, 102)

Inoltre, è interessante notare che durante quel periodo i testi, sia di contenuto cristiano che non cristiano, venivano legati utilizzando la

⁸ Tuttavia, è necessario considerare che, dopo il Concilio di Calcedonia (451 d.C.), la cristianità egiziana si divise tra copti, oppositori delle scelte calcedoniane, e melchiti, che rimasero in comunione con il patriarcato di Costantinopoli. Pertanto, il termine 'copto' non può considerarsi un sinonimo di 'cristianesimo egiziano', ma si riferisce solo alla sua componente anti-calcedoniana.

⁹ Le legature descritte da Ibscher si erano conservate incomplete dei manoscritti a loro associati ma facevano parte del lotto di manoscritti copti acquistato da Carl A. Reinhardt nel 1896. Tutti questi manoscritti erano di natura religiosa, e uno di essi conservava ancora la legatura. Questo manoscritto è identificato come Berlino, Staatliche Museen, P. 8502.

stessa tecnica. Per esempio, il codice BP XXI della Chester Beatty Library a Dublino, datato al IV secolo e contenente una grammatica greca e un lessico greco-latino, è legato con la stessa tecnica utilizzata per il manoscritto contemporaneo PB 16 conservato alla Fondazione Bodmer a Cologny-Ginevra, che contiene il libro dell'Esodo in lingua copta.¹⁰

L'espressione 'legatura copta', quindi, andrebbe utilizzata recuperando il significato originale del termine 'copto', che altro non vuol dire che 'egiziano'.

3 Confronto tra tecnica di cucitura etiopica e copta

I legami storici tra la Chiesa copta e quella etiopica affondano le loro radici in tempi antichi, tanto che si può affermare che la Chiesa cristiana d'Etiopia formalmente trae le proprie origini dalla Chiesa copta. Fu infatti il patriarca d'Alessandria Atanasio I (328-373) a nominare nel IV secolo d.C. il primo vescovo d'Etiopia, Frumenzio, considerato responsabile dell'introduzione del cristianesimo ad Axum, capitale etiopica, e ora venerato come santo nella Chiesa etiopica, romana e greco-ortodossa (Fiaccadori 2010).

La chiesa d'Etiopia è rimasta dipendente da quella copta fino alla metà del XX secolo poiché spettava al patriarca d'Alessandria d'Egitto nominare il metropolita, tradizionalmente di origine egiziana. In realtà però le comunicazioni tra i due distanti paesi erano spesso limitate e la carica del metropolita rimaneva frequentemente vacante. Di conseguenza, la Chiesa etiopica non può essere considerata semplicemente un'estensione della Chiesa copta. Ciò nonostante, vi erano etiopi che risiedevano nei monasteri copti e comunità monastiche etiopi in Egitto, evidenziando un'intensa interazione e scambio culturale tra le due tradizioni ecclesiastiche.

È altamente plausibile che, insieme al movimento di monaci e vescovi tra i due paesi, ci fosse anche un flusso di libri. Di conseguenza, è verosimile che la tradizione di legatura etiopica sia entrata in contatto con quella copta. Tra le due tradizioni manoscritte vi sono somiglianze evidenti, anche per quanto riguarda la legatura. Ad esempio, nel più antico manoscritto etiopico sopravvissuto, uno dei Vangeli di Abba Garima, una delle lamine metalliche della coperta è fissata a un quadrante in papiro rivestito in pelle, molto simile

¹⁰ I due codici sono stati interamente digitalizzati dalle rispettive istituzioni così che è possibile confrontare le due legature. Il codice Dublino, Chester Beatty Library, BP XXI può essere ricercato all'indirizzo <https://viewer.cbl.ie/viewer/search/> e il codice Cologny-Ginevra, Fondazione Bodmer, BP 16 all'indirizzo <https://bodmerlab.unige.ch/constellations/papyri/mirador/>.

a quanto osservato nelle legature copte (Winslow 2015, 249-50 nota 69).¹¹ Tuttavia, è importante notare che questa legatura ha subito molte modifiche nel tempo e che l'assenza di cucitura rende difficile un confronto diretto con la legatura copta.¹²

Questi punti di contatto hanno contribuito a trasmettere l'idea che la tecnica di cucitura utilizzata nei manoscritti etiopici abbia radici simili a quelle delle legature copte, tanto da essere considerata una loro diretta discendente. Tale convinzione si è solidificata nel corso del tempo, ma recenti scoperte stanno portando a una rivalutazione di questa concezione. Nei prossimi paragrafi, si esamineranno i tre fattori chiave che hanno contribuito a questa concezione tradizionale e verranno presentate le nuove scoperte della ricerca che mettono in discussione tale interpretazione.

3.1 Primo fattore chiave: la presenza di un doppio passaggio di filo al centro dei fascicoli

Il primo fattore è enunciato da Theodore Petersen, a oggi autore della più dettagliata monografia sulle legature copte. La sua opera, *Coptic Bookbindings in the Pierpont Morgan Library*, completata nel 1951, non fu pubblicata fino al 2021 (Trujillo 2021), ma il dattiloscritto fu di riferimento per molti storici della legatura. Egli affermò che in molte legature copte, così come in quelle etiopiche, si trova un doppio passaggio di filo al centro del fascicolo:

In many parchment codices, both early and later, the sewing stitches placed in the folds of the quires are found to be of double threads, [...] in a manner similar to that used by Ethiopic bookbinders until comparatively recent times. (Petersen 2021, 25)

Tale affermazione è sicuramente vera nel caso delle legature etiopiche. La figura 2 mostra l'aspetto della cucitura nella quasi totalità dei codici etiopici cuciti su quattro stazioni [fig. 2].

Altrettanto non si può dire invece per le legature copte, dove strutture cucite su quattro stazioni presentano una sola lunghezza di filo tra le stazioni di cucitura.¹³ La tecnica di cucitura copta utilizza-

¹¹ Il manoscritto e la sua legatura sono visibili, previa registrazione, nella vHML Reading Room (cf. <https://w3id.org/vhml/readingRoom/view/132896>).

¹² Tuttavia, in vecchie riproduzioni fotografiche del manoscritto, potrebbero essere visibili frammenti di cucitura, forse quella originale (N. Pickwood, c.p. durante il convegno AICRAB, *La legatura dei libri antichi. Storia e conservazione*).

¹³ Si veda ad esempio la cucitura del già citato codice Cologny-Ginevra, Fondazione Bodmer, BP 16 nelle foto in bianco e nero ricercabili all'indirizzo <https://bodmerlab.unige.ch/constellations/papyri/mirador/>.

ta [fig. 3] è ancora una cucitura a catenelle con fili indipendenti, ma presenta una differenza significativa rispetto a quella etiopica: vi è solo una lunghezza di filo tra le stazioni di cucitura.



Figura 2 Dettaglio del doppio passaggio di cucitura tra le stazioni del codice Grottaferrata, Biblioteca Statale del Monumento Nazionale di Grottaferrata, Crypt. Aet. 7

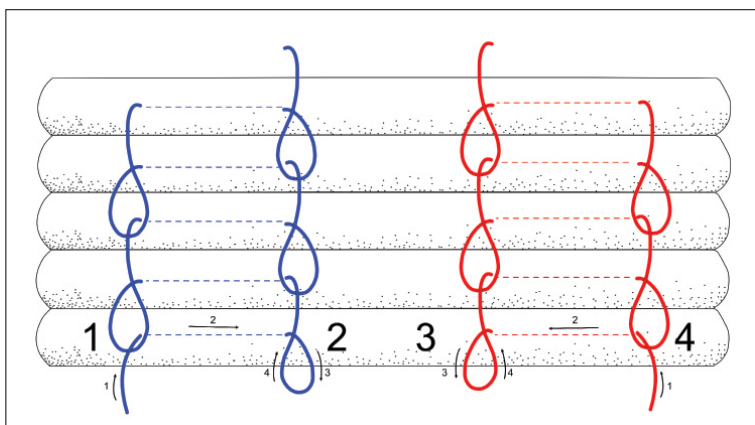


Figura 3 Schema di una cucitura copta a catenelle, a fili indipendenti su quattro stazioni

Questa è anche la situazione di massima convergenza tra le due tradizioni di legatura in quanto entrambe utilizzano una tecnica di cucitura a fili indipendenti, senza passaggio di filo tra le stazioni di cucitura intermedie 2 e 3. Tuttavia, le tradizioni restano parallele, poiché mentre nella tecnica etiopica troviamo due lunghezze di filo tra coppie di stazioni di cucitura (1 e 2; 3 e 4), nella tradizione copta troviamo solo una lunghezza di filo.

3.2 Secondo fattore chiave: l'assenza di una cucitura continua testa-piede

Il secondo fattore sul quale si basa l'idea della similarità della legatura etiopica a quella copta è enunciato da Berthe van Regemorter, la quale afferma che la cucitura etiopica deriva da quella copta poiché entrambe non sono mai cucite continuativamente dalla testa al piede. Ella afferma infatti:

I want add a detail about the technique of the Ethiopian binder [...] which is quite characteristic of the Coptic origin of the Ethiopian bookbinder's craft. An Ethiopian book is never sewn with one thread beginning at the tail of a quire and going up to the head before entering the next quire. (van Regemorter 1962, 87)

Tale affermazione oggi necessita di essere rivalutata, in quanto, grazie al progredire della ricerca e a estensive campagne di digitalizzazione di manoscritti etiopici preservati in collezioni europee ed extra-europee, è emersa l'esistenza di codici etiopici cuciti su tre stazioni che presentano una cucitura continua testa-piede.¹⁴

Inoltre, durante la ricerca di dottorato di chi scrive sono emerse alcune fotografie presso l'archivio del Griffith Institute a Oxford che ritraggono alcuni codici copti del X-XI secolo d.C. completi della loro legatura originale, prima che questa venisse distrutta al fine di poter maneggiare più agevolmente le carte contenenti i testi.¹⁵ Una di queste foto è riprodotta in figura 4 e mostra la cucitura continua testa-piede del codice copto Or. 6799, conservato a Londra presso la British Library [fig. 4]. Una situazione analoga si riscontra nelle fotostatiche realizzate da p. Henry Hyvernât incaricato di catalogare i codici copti provenienti dal villaggio di Hamuli, ora presso la Morgan Library and Museum. Tali foto, conservate presso la biblioteca dell'Institute of Christian Oriental Research (ICOR) a Washington D.C.,¹⁶ mostrano i codici ancora rilegati prima fossero inviati alla Biblioteca Vaticana per la conservazione, dove la cucitura fu tagliata dal prefetto p. Franz Ehrle per separare le carte manoscritte dalle coperte (Trujillo 2021, ii).¹⁷

¹⁴ La cucitura etiopica su tre stazioni è stata oggetto di studio da parte di Dan Paterson in vista della conservazione del manoscritto etiopico MS 93 della Thomas Kane Collection presso l'African and Middle Eastern Division della Library of Congress (Paterson 2008).

¹⁵ Un riferimento al processo di separazione di queste legature dalle carte manoscritte si trova nel catalogo dei codici copti preservati alla British Library (Layton 1987, xxvi-xxvii).

¹⁶ Ringrazio Monica J. Blanchard, curatrice presso l'ICOR Library, per avermi gentilmente permesso di visionare una copia delle fotostatiche.

¹⁷ Una di queste fotostatiche è riprodotta in un contributo dell'autore (Dal Sasso 2023, fig. 5).



Figura 4 Cucitura continua testa-piede del codice copto Or. 6799 conservato alla British Library a Londra. Oxford, Griffith Institute, Crum mss I.3.12.3 © Griffith Institute, University of Oxford

3.3 Terzo fattore chiave: l'immutabilità della tradizione etiopica

Il terzo fattore deriva da un'affermazione di Szirmai nella sua opera fondamentale *Archaeology of Medieval Bookbinding*, da cui passa l'idea che la tradizione di legatura etiopica non avendo subito variazioni nei secoli abbia tramandato la tecnica copta. Egli afferma infatti:

Their simple structure [quella delle legature etiopiche, ndr] has often been equated with that of early Coptic codices, which would have meant that the Ethiopian binder had preserved the tradition of his craft for more than a millennium. (Szirmai 1999, 45)

Tuttavia, anche questa affermazione va riconsiderata alla luce di recenti studi che rivelano come in realtà le variazioni nella tecnica siano presenti, anche se limitate al dettaglio. Ad esempio, Giampiero Bozzacchi, esaminando i codici etiopici conservati presso la Biblioteca Corsiniana di Roma, ha individuato ben dodici variazioni della cucitura etiopica (2001; 2000). Pertanto, non è possibile avere la certezza che maggiori variazioni non si siano verificate nel corso dei secoli.

4 Problematiche dello studio comparativo

Uno dei problemi dello studio comparativo tra la tecnica di cucitura etiopica e copta è, innanzitutto, il notevole divario temporale che separa le due tradizioni. I manoscritti etiopici datati prima del XIII secolo sono rari, tanto che il loro numero è limitato a una manciata di esemplari. Pertanto non vi sono prove sufficienti per documentare l'evoluzione della tecnica di legatura etiopica.

Inoltre, anche nel caso di esemplari più antichi, le legature sono difficilmente quelle originali poiché una volta deteriorate esse venivano sostituite. Nel caso delle legature copte, inoltre, i manoscritti possono essere stati separati dalle coperte per meglio preservare le carte contenenti il testo. Quindi spesso non vi è materiale originale su cui basare le osservazioni.

Infine, sorge un importante problema relativo alla terminologia utilizzata negli studi comparativi, causato dalla mancanza di un vocabolario standard e condiviso per descrivere qualsiasi tradizione di legatura. Fino a oggi, ciascuna area di studio ha sviluppato un proprio linguaggio per descrivere la tecnica di legatura oggetto delle proprie ricerche, comprese le tradizioni copta ed etiopica.

Ciò ha portato a una situazione in cui caratteristiche simili tra le due tradizioni vengono descritte usando termini diversi o fuorvianti. Ad esempio, i restauratori Nikolas Sarris e Marco di Bella hanno notato la presenza di un tipo di capitello simile, in alcuni manoscritti etiopici, a quello usato nella tradizione copta. Tuttavia, mentre nella tradizione copta il capitello non ha un nome specifico, nella tradizione etiopica è stato chiamato in modo fuorviante 'Coptic style endband' (capitello in stile copto) (Di Bella, Sarris 2014, fig. 27b). Questo approccio crea chiaramente ambiguità e complica lo studio comparativo.

5 Metodologia adottata per lo studio comparativo

I paragrafi successivi delineano la metodologia adottata specificamente durante la ricerca di dottorato sulle legature copte e il loro confronto con la tradizione di legatura etiopica. Tuttavia, i principi ivi esposti sono generalmente validi per lo studio comparativo tra tutte le tradizioni di legatura.

5.1 Metodologia applicata durante la ricerca di dottorato

Per ottenere descrizioni coerenti e complete delle legature copte, è stata sviluppata una metodologia di indagine specifica per questa ricerca. Era infatti necessario rendere omogenee e confrontabili le

descrizioni delle legature ottenute da fonti diverse: letteratura, documentazione fotografica e osservazione diretta. Inoltre, per condividere i risultati della ricerca con la comunità scientifica, l'indagine è stata progettata per produrre descrizioni di legature che incorporassero termini comunemente usati nel gergo tecnico, rendendole accessibili a un pubblico ampio.

Per raggiungere questo obiettivo, il primo passo è stato l'utilizzo di una terminologia controllata per evitare l'uso di termini diversi per descrivere lo stesso concetto, limitando così la ridondanza dei dati e aumentando l'efficienza del sistema documentale. La terminologia è stata selezionata dal vocabolario strutturato Language of Bindings (LoB). Poiché il vocabolario LoB è diventato uno strumento di riferimento per gli studi sulla legatura, nella ricerca di dottorato è stato utilizzato il più possibile per creare descrizioni ampiamente comprensibili e condivise. La ricerca vi ha fatto riferimento per la definizione della maggior parte dei termini tecnici. Tuttavia, non essendo disponibile una terminologia standard per le caratteristiche specifiche della tradizione di legatura copta, ne è stata sviluppata una ad hoc in collaborazione con il progetto PATHs, al fine di produrre descrizioni coerenti e omogenee delle legature e fornire dati accurati ai ricercatori. I termini sono stati dunque scelti tra quelli che si trovano più frequentemente in letteratura.

Il secondo passo per creare una descrizione omogenea delle legature è stato quello di organizzare le informazioni in una struttura che potesse essere applicata ripetutamente a tutte le legature e frammenti osservati. La struttura è stata sviluppata a partire dalle descrizioni sistematiche delle tecniche di legatura contenute in *The Archaeology of Medieval Bookbinding* di Szirmai. Esso suddivide la descrizione della legatura in base ai suoi elementi costitutivi: cucitura, assi o quadranti, indorsatura, coperta e sistemi di chiusura (lacci e bindelle).

Dal momento che l'indagine è stata concepita anche per facilitare lo studio comparativo di diverse tradizioni di rilegatura, invece di sviluppare una nuova terminologia e nuovi protocolli sono stati utilizzati quelli esistenti, integrandoli quando necessario. Pertanto, l'indagine è stata modellata su quella sviluppata per il progetto *Beta maṣāḥeft* (Bm) per descrivere le legature etiopiche. Inoltre, lo studio attinge da ricerche precedenti su altre tecniche di legatura, in particolare greche e post-bizantine, utilizzando e adattando i sistemi descrittivi ideati per esse.¹⁸

L'indagine per la descrizione delle legature sviluppata nel corso di questa ricerca è stata integrata nello schema per la descrizione degli aspetti materiali delle unità codicologiche elaborato dal

¹⁸ Si vedano a tal proposito le tesi di dottorato di Georgios Boudalis e Nikolas Sarris (Sarris 2010; Boudalis 2004).

team PATHs. La terminologia adottata è stata pubblicata nel manuale *PATHs Manual for the Correct Use and Reading of the Codicological Descriptions of the Codicological Units*.¹⁹ Pertanto, le descrizioni delle legature associate ai manoscritti letterari copti sono apparse per la prima volta nel database PATHs e sono apertamente accessibili online tramite l'applicazione web del progetto PATHs, The Atlas, cercando la relativa descrizione del manoscritto.²⁰ L'applicazione web permette di studiare in profondità la produzione letteraria copta tra il III e il XIII secolo, dove la descrizione delle legature è solo una minima parte dello studio codicologico dettagliato dei manoscritti, dei loro contenuti e dei luoghi di produzione, conservazione e scoperta.

Tuttavia, nel corso della ricerca sono emersi alcuni testi con legature copte che non potevano essere inclusi nel progetto PATHs, in quanto non erano né letterari né scritti in lingua copta. Di conseguenza, per studiare le caratteristiche specifiche della tecnica di rilegatura copta nel suo complesso, è stato creato un database nel sistema di gestione delle informazioni adottato dall'Università di Amburgo, Heurist. Il database creato in Heurist è stato modellato su quelli di PATHs e Bm.

La figura 5 mostra l'aspetto di parte del database in Heurist [fig. 5].

The screenshot shows the Heurist database interface for 'Manuscript Description'. On the left, there is a sidebar with a tree view of fields. The main area on the right contains a form for entering data. The form has several sections with dropdown menus and text input fields. The sections are: Boards (Board material, Board features, Board attachment, Notes), COVER (Presence of cover, Cover material, Turn-ins, Mitres), Presence of fore-edge flap, Decoration technique, Tools, and Date. The sidebar lists fields under categories like Dimensions (size) and proportions, Boards, Cover, Spine binding, and Endbands.

Figura 5 Aspetto di parte del database in Heurist

¹⁹ Il *Manual for the Correct Use and Reading of the Codicological Description of the Codicological Units* è consultabile all'indirizzo <https://docs.paths-erc.eu/handbook/manuscripts>.

²⁰ Visitabile all'indirizzo <https://atlas.paths-erc.eu>.

5.2 Sistema di ricerca integrata tra database

La ricerca dispone oggi di una quantità di dati precedentemente inimmaginabile, grazie alla proliferazione di database e all'acquisizione di immagini dei codici attraverso vari progetti di digitalizzazione. Se il database sulle legature copte creato in Heurist contiene poco più di 260 descrizioni di legature, Bm contiene più di 9.000 descrizioni di legature etiopiche, il cui livello di dettaglio è però molto variabile. Tuttavia, non esiste ancora un metodo efficiente per sfruttare appieno questa enorme mole di dati ai fini di uno studio comparativo. Pertanto, l'idea di avere a disposizione un sistema informatico che consenta di gestire con un semplice clic l'analisi comparativa tra migliaia di descrizioni di legature, archiviate in diversi database e magari mai esaminate direttamente dal ricercatore, è sicuramente una prospettiva allettante.

Lo studio sviluppato recentemente dal gruppo di ricerca sulle tecnologie informatiche dell'Università di Amburgo e presentato al terzo Workshop on Humanities-Centred Artificial Intelligence (CHAI 2023) si è mosso in questa direzione ottenendo risultati dal grande potenziale per l'avanzamento dello studio comparativo delle tecniche di legatura.

Il sistema messo a punto dal gruppo di ricerca è in grado di calcolare con un algoritmo il livello di similarità tra coppie selezionate di dati contenuti nelle descrizioni di legature in database diversi, ad esempio, Bm e Heurist, confrontando quindi valori nelle descrizioni di legature etiopiche e copte. Per selezionare le coppie di dati, è necessario sottoporle a un'elaborazione che miri a stabilire la corrispondenza tra le descrizioni. Questo processo risulta più agevole se le descrizioni condividono la stessa terminologia, sono strutturate in modo simile e descrivono le medesime caratteristiche.

Attualmente, l'applicazione di un'analisi comparativa tra le legature copte ed etiopiche incontra delle difficoltà significative. Infatti, l'unico elemento comune nelle descrizioni di entrambe le tradizioni è il numero di stazioni di cucitura e le dimensioni della pagina. Tale approccio, tuttavia, non tiene conto di un aspetto fondamentale che solo uno studioso esperto di legature potrebbe rilevare: il numero di passaggi di filo tra le stazioni di cucitura.

Questa informazione cruciale, infatti, non è registrata nei dati sulle legature etiopiche, ma è disponibile nel database descrittivo delle legature copte. Pertanto, l'analisi comparativa attuale risulta distorta poiché non considera questo elemento chiave.²¹

²¹ I dettagli del procedimento si trovano negli atti del convegno CHAI 2023 (Melzer et al. 2023).

6 Desiderata

Nonostante il sistema presenti un'enorme potenzialità, non può ancora prescindere dall'esperienza dello studioso esperto nelle tradizioni di legatura. Pertanto, al termine dell'analisi, diventa essenziale applicare una terminologia il più possibile standard e condivisa, insieme a una struttura descrittiva che possa essere applicata in modo trasversale alle diverse tradizioni di legatura.

Bibliografia

- Boudalis, G. (2004). *The Evolution of a Craft: Post-Byzantine Bookbinding Between the Late Fifteenth and the Early Eighteenth Century from the Libraries of the Iviron Monastery in Mount Athos/Greece and the St Catherine's Monastery in Sinai/Egypt* [PhD dissertation]. London: University of the Arts London.
- Bozzacchi, G. (2000). *Censimento dei dati materiali dei codici etiopici della Sezione Orientale della Biblioteca dell'Accademia Nazionale dei Lincei e Corsiniana*. Dattiloscritto. Roma.
- Bozzacchi, G. (2001). «La legatura etiopica». *Beni culturali: tutela e valorizzazione*, 15(6), 47-53.
- Buzi, P. (2014). *La chiesa copta. Egitto e Nubia*. Bologna: ESD. Teologia 40.
- Dal Sasso, E. (2023). «Ethiopian and Coptic Sewing Techniques in Comparison». Bausi, A.; Friedrich, M. (eds), *Tied and Bound: A Comparative View on Manuscript Binding*. Berlin; Boston: De Gruyter, 251-84. *Studies in Manuscript Cultures* 33.
<https://doi.org/10.1515/9783111292069-009>
- Di Bella, M.; Sarris, N. (2014). «Field Conservation in East Tigray, Ethiopia». Driscoll, J.M. (ed.), *Care and Conservation of Manuscripts 14 = Proceedings of the Fourteenth International Seminar* (Copenhagen, University of Copenhagen, 17-19 October 2012). Copenhagen: Museum Tusculanum Press, 271-307.
- Fiaccadori, G. (2010). «Sälama I (Käsate Bərhan)». Uhlig, S.; Bausi, A. (Hrsgg), *Encyclopaedia Aethiopica*, Bd. IV. Wiesbaden: Harrassowitz Verlag, 484b-88.
- Ibscher, H. (1911). «Alte koptische Einbände». *Archiv für Buchbinderei*, 11(8), 113-16.
- Layton, B. (1987). *Catalogue of Coptic Literary Manuscripts in the British Library Acquired since the Year 1906*. London: The British Library.
- Melzer, S. et al. (2023). «Federated Information Retrieval in Cross-Domain Information Systems». *CHAI 2023. Humanities-Centred Artificial Intelligence 2023 = Proceedings of the Workshop on Humanities-Centred Artificial Intelligence* (Berlin, 26-29 September 2023), 52-67.
<https://ceur-ws.org/Vol-3580/>
- Paterson, D. (2008). «An Investigation and Treatment of an Uncommon Ethiopian Binding and Consideration of its Historical Context». *The Book and Paper Group Annual*, 27, 55-62.
<https://cool.culturalheritage.org/coolaic/sg/bpg/annual/v27/bpga27-09.pdf>
- Petersen, T.C. (2021). *Coptic Bookbindings in the Pierpont Morgan Library*. Edited by F.H. Trujillo. Ann Arbor: The Legacy Press.
- Regemorter, B. van (1962). «Ethiopian Bookbindings». *The Library*, s5-XVII(1), 85-8.
<https://doi.org/10.1093/library/s5-XVII.1.85>

- Regemorter, B. van (1967). «La reliure byzantine». *Revue belge d'archéologie et d'histoire de l'art*, 36, 99-162.
- Regourd, A. (2014). «Introduction to the Codicology: Papers, Ruling and Bindings». Gori, A.; Brown, J.R.; Delamarter, S. (eds), *A Handlist of the Manuscripts in the Institute of Ethiopian Studies*. Vol. 2, *The Arabic Materials of the Ethiopian Islamic Tradition*. Eugene (OR): Pickwick Publications, xlvii-lxxii. Ethiopian Manuscripts, Texts, and Studies 20.
<https://books.google.fr/books?id=5aSPBQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=fr#v=onepage&q&f=false>
- Regourd, A. (2019). «Reliures mobiles d'Éthiopie (Harar)». *Support/Tracé*, 19, 67-76.
- Sarris, N. (2010). *Classification of Finishing Tools in Greek Bookbinding: Establishing Links from the Library of St Catherine's Monastery, Sinai, Egypt*, vol. 1 [PhD dissertation]. London: Camberwell College of Arts.
- Szirmai, J.A. (1999). *The Archaeology of Medieval Bookbinding*. Aldershot; Brookfield: Ashgate.
<https://doi.org/10.4324/9781315241333>
- Trujillo, F.H. (2021). «A History of the Monograph». Petersen 2021, i-xxi.
- Winslow, S.M. (2015). *Ethiopian Manuscript Culture: Practices and Contexts* [PhD dissertation]. Toronto: University of Toronto.
<https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/71392>