



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Dipartimento di Lettere e Culture Moderne

Dottorato di ricerca in Scienze documentarie, linguistiche e letterarie



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

DIPARTIMENTO DI LETTERE E CULTURE
MODERNE

DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE SCIENZE DOCUMENTARIE,
LINGUISTICHE E LETTERARIE
– XXXVIII CICLO

**DEFINIRE UN MODELLO NELLA VARIABILITÀ? LE SCRITTURE
DEI CARTULARI PARIGINI (XII-XIII SECOLO) TRA ANALISI
PALEOGRAFICA E RICONOSCIMENTO AUTOMATICO DELLA
SCRITTURA**

DOTTORANDA
Michela Galli

TUTOR
Prof. Francesca Santoni

CO-TUTOR
Prof. Cristina Mantegna



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

INTRODUZIONE	6
1. IL CARTULARIO: PARADIGMI E DEFINIZIONI	10
1.1 Storiografia sui cartulari	12
1.2 Da oggetto contenitore di testi a oggetto al centro della ricerca	18
1.3 L'evoluzione della storiografia dagli anni Cinquanta	20
2. LE DEFINIZIONI DEL CARTULARIO	25
2.1 I censimenti dei cartulari	34
2.2 Le funzioni del cartulario	38
2.3 Motivi di genesi del cartulario	40
3. PALEOGRAFIA E CODICOLOGIA NEGLI STUDI SUI CARTULARI.....	47
3.1 Studi sulla scrittura e sulla materialità dei cartulari	50
3.2 Originale e copia, tra documento e cartulario	52
4. IL CONTESTO: PARIGI E LA 'RIVOLUZIONE DOCUMENTARIA'	57
5. I CARTULARI PARIGINI DI XII E XIII SECOLO (ENTI ECCLESIASTICI).....	68
5.1 Saint-Germain-des-Prés, cartulario des Trois-Croix, AN, LL 1024	77
5.2 Cartulario A del priorato di Saint-Martin-des-Champs, Paris, AN, LL 1351	81
5.3 Cartulario dell'ospedale Saint-Lazare, Paris, AN, MM 210.....	86
5.4 Cartulario dell'Abbazia di Sainte-Geneviève, Paris, BSG, ms. 356.....	90
5.5 Cartulario A de l'Hôtel-Dieu de Paris, APHP, HD/330, cote 6371.....	96
5.6 Cartulario della chiesa di Sainte-Opportune, Paris, AN, LL 584.....	101
5.7 Cartulario del capitolo di Saint-Germain-l'Auxerrois, Paris, AN, LL 387	105
5.8 Cartulario della chiesa di Saint-Étienne-des-Grès, Paris, AN, LL 465.....	110
5.9 Cartulario del Collège des Cholets, AN, MM 374.....	115
5.10 Prime conclusioni.....	1198
6. I CARTULARI E LE DIGITAL HUMANITIES	119
6.1 ATR, HTR, OCR.....	125
6.2 eScriptorium e Transkribus	129
6.3 La sperimentazione in eScriptorium	131
7. eSCRIPTORIUM AL SERVIZIO DELL'ANALISI PALEOGRAFICA.....	136

CONCLUSIONI.....	143
BIBLIOGRAFIA.....	147
SITOGRAFIA	173
APPENDICE	175

INTRODUZIONE

Definire un modello di scrittura per i cartulari parigini dei secoli XII e XIII significa confrontarsi con un corpus caratterizzato da una marcata variabilità grafica, nella quale convivono pratiche librarie e documentarie, mani differenti e interventi di aggiornamento che si susseguono nel tempo. Il problema consiste allora nell'individuare, all'interno di questa apparente eterogeneità, gli elementi di continuità che consentono di riconoscere un modello comune di produzione. Si tratta di una questione che interessa non soltanto l'analisi paleografica tradizionale, ma anche i più recenti modelli computazionali di riconoscimento della scrittura, chiamati a distinguere regolarità e ricorrenze in sistemi grafici fortemente variabili. Lo studio delle scritture dei cartulari parigini si colloca così all'incrocio di due percorsi di ricerca. Da un lato, gli studi più recenti hanno profondamente rinnovato la conoscenza del cartulario, interpretandolo non più come una semplice raccolta di copie documentarie, ma come uno strumento di costruzione della memoria, dell'identità e dell'amministrazione delle istituzioni che lo hanno prodotto. Dall'altro, la dimensione propriamente grafica di questi manoscritti è rimasta in larga parte sullo sfondo, nonostante sia proprio la scrittura il luogo in cui tali processi trovano una concreta espressione materiale. I cartulari occupano una posizione particolare nel panorama della produzione scritta medievale. Nati dall'esigenza di raccogliere, ordinare e conservare una documentazione sempre più ampia, si collocano al punto d'incontro tra libro, documento e archivio. Al loro interno convivono spesso più mani, campagne di copia successive, differenti livelli di formalizzazione grafica e scritture che riflettono tradizioni anche molto diverse tra loro. Proprio questa natura composita li rende un terreno particolarmente favorevole per osservare come modelli grafici differenti possano coesistere all'interno di uno stesso manufatto e come la scrittura si adatti alle diverse esigenze della produzione documentaria. La scelta di concentrarsi sui cartulari parigini dei secoli XII e XIII nasce da queste considerazioni. In questi decenni Parigi costituisce uno dei principali centri di elaborazione delle scritture cosiddette gotiche e, al tempo stesso, conosce una straordinaria crescita della produzione documentaria, favorita dalla presenza di numerose istituzioni ecclesiastiche, monastiche e canonicali. È proprio in questo contesto che il cartulario si afferma come uno strumento ordinario di amministrazione, gestione patrimoniale e costruzione della memoria istituzionale. Studiare le scritture di questi manoscritti significa quindi seguire da vicino il modo in cui le trasformazioni della cosiddetta 'rivoluzione documentaria' trovano espressione nella pratica grafica, mettendo in relazione l'evoluzione delle forme della scrittura

con le nuove esigenze di produzione, organizzazione e conservazione del documento. In questa prospettiva, il problema centrale della ricerca non consiste soltanto nell'identificare e classificare le scritture presenti nei cartulari, ma nel comprendere se, e fino a che punto, sia possibile riconoscere modelli paleografici all'interno di una variabilità che appare strutturale. I cartulari sono infatti, per loro natura, oggetti multiformi, collaborativi e stratificati, nei quali la tensione tra uniformità e differenziazione emerge con particolare evidenza. Essi costituiscono pertanto un terreno privilegiato per riflettere sul concetto stesso di modello, tanto in ambito paleografico quanto nel campo delle metodologie computazionali applicate allo studio della scrittura. Da questo punto di vista, l'analisi paleografica e il riconoscimento automatico della scrittura non rappresentano due percorsi separati, ma due modalità complementari di interrogare uno stesso problema. La possibilità di costruire modelli HTR efficaci per fonti complesse come i cartulari dipende infatti dalla comprensione preliminare delle dinamiche di variazione che caratterizzano le loro scritture. Lo studio dei cartulari parigini offre quindi non solo un contributo alla conoscenza della cultura scritta medievale, ma anche un banco di prova per valutare le possibilità e i limiti della modellizzazione delle scritture storiche. Partendo dal concetto di modello, questa ricerca si sviluppa dunque lungo due direttrici: da un lato una tradizionale, che mette al centro i manoscritti come oggetti materiali e la scrittura come fenomeno storico da indagare con i metodi propri dell'analisi paleografica e codicologica; dall'altro una che guarda alle digital humanities, qui intese – lo si anticipa subito – come strumenti 'al servizio' della ricerca storica, piuttosto che sfruttate nelle loro massime potenzialità informatiche. Per seguire entrambe le linee e permettere ai fili di intrecciarsi in modo coerente si è deciso di articolare l'elaborato in due parti: una che avrà un'impronta del tutto tradizionale, la seconda aperta al dialogo e all'uso del digitale in paleografia, opportunamente, versato affinché si possano meglio comprendere gli oggetti che sono al centro dello studio. In questa ricerca ci si troverà dunque in Francia, nella città di Parigi: in un territorio al quale appartengono le testimonianze qui indagate, che è anche il territorio che più vanta una lunga tradizione di studi sui cartulari e che è stato pioniere nella costruzione di un repertorio sistematico degli stessi. Ugualmente non si può dire per altre aree tra cui l'Italia, dove l'interesse per i cartulari è rimasto per molto tempo ai margini. Ne deriva che, per diversi aspetti, la bibliografia di riferimento sarà prevalentemente francofona o anglofona, poiché paesi come Francia, Belgio e Inghilterra possiedono una pluridecennale teoria di studi sui libri di carte, mentre in Italia o nella penisola iberica – aree, va detto, con storie giuridiche differenti – la ricerca si è orientata piuttosto verso il notariato o verso temi più consoni alle specifiche strutture istituzionali e culturali di questi Paesi. L'indagine si concentra quindi su un arco cronologico ben definito,

compreso tra XII e XIII secolo, un periodo segnato da una profonda espansione della produzione documentaria e da importanti trasformazioni delle pratiche scrittorie. Il punto di partenza è costituito dal censimento dei cartulari prodotti dalle istituzioni ecclesiastiche parigine, dal quale è stato selezionato un campione di nove manoscritti ritenuto rappresentativo della varietà del corpus. Su questi codici si sviluppa l'analisi paleografica, volta a comprendere quali modelli di scrittura fossero impiegati in una tipologia manoscritta così composita, se presentino caratteri propri rispetto ad altri manufatti coevi e, soprattutto, se sia possibile riconoscere, al di là della notevole variabilità grafica, un modello comune di produzione dei cartulari parigini e chiarirne il rapporto con le scritture dei documenti originali da cui essi derivano.

1. IL CARTULARIO: PARADIGMI E DEFINIZIONI

Ne vero ex archivis autographa saepius efferre necesse esset, inventi sunt libri duo, qui autographorum vice fungerentur. Primus fuit codex chartaceus (chartularium seu chartarium vocant) in quem diplomata aliaeque chartae ex ordine integrae referebantur; aliquando in rotolum redactae [...]. Alius liber censualis, polypticus dictus, qui ecclesiae seu monasterii praedia annuosque census summatim exhiberet [...]. Polyptychi antiquiores mihi videntur chartaceis libris seu chartulariis, ex quibus nullum inveni conditum ante saeculum X¹.

Una prima definizione di cartulario si incontra già nel *De Re Diplomatica Libri VI* di Jean Mabillon, pubblicato nel 1681, anno che la tradizione storiografica assume come momento di origine della diplomatica. L'interesse nei confronti di questi peculiari oggetti nasce, si potrebbe dunque forse dire, con la formazione stessa della disciplina, ed è verosimile che proprio i cartulari rientrassero tra i materiali sui quali il padre maurino fondò i propri studi e la propria riflessione. Mabillon definisce il *chartularium* o *chartarium* come un codice - o talvolta un rotolo - nel quale venivano trascritti, generalmente in forma integrale, «diplomi e altre carte», «affinché non fosse necessario estrarre troppo spesso gli originali dagli archivi». La funzione primaria attribuita a questi libri, che egli accostava ai libri dei censi o politici per la medesima finalità pragmatica, era dunque quella di sostituire, nella consultazione corrente, gli originali: documenti più fragili e meno agevoli da reperire negli archivi, ai quali potevano efficacemente supplire copie raccolte in manoscritti, ben più sintetici e maneggevoli. Dalla definizione proposta da Mabillon si possono ricavare anche alcuni altri elementi che caratterizzerebbero, secondo lui, un cartulario: oltre alla forma materiale, che può essere quella del codice o, meno spesso, del rotolo, si ha qualche dettaglio sul contenuto ovvero l'ordine e la modalità di trascrizione delle carte, copiate integralmente e secondo una disposizione cronologica; infine, una valutazione relativa all'antichità di questi manufatti, la cui origine, egli riteneva, non potesse essere anteriore al X secolo.

¹ «Affinché non fosse necessario estrarre troppo spesso gli originali dagli archivi, furono ideati due tipi di libri che potevano fungere da loro sostituti. Il primo era un codex chartaceus (chiamato chartularium o chartarium), in cui venivano riportati integralmente e in ordine cronologico diplomi e altre carte; talvolta questi documenti erano organizzati in rotoli [...]. L'altro era il libro di censi, detto politico, che offriva un riepilogo delle proprietà e dei censi annuali di una chiesa o di un monastero [...]. I politici mi sembrano più antichi rispetto ai libri di carte o cartulari, dei quali non ne ho trovati di composti prima del X secolo», Jean Mabillon, *De re diplomatica libri VI* [...], Parigi, presso Louis Billaine, 1681, lib. I, cap. II, pp. 7-8.

Il libro II, dove si trova l'estratto che apre questo capitolo, non è il solo punto dell'opera in cui Mabillon tratta di cartulari. Il padre maurino tenta, come faranno del resto altri studiosi dopo di lui, di categorizzare questo tipo di fonte, abbondante e diversificata soprattutto nel territorio francese, riconoscendo delle *tipologie* di cartulario. Mabillon nel libro III² ne identifica tre: il *chartularium historicum*, che attraverso i documenti e altri scritti cerca di restituire la storia di una istituzione; il *chartularium authenticum*, autenticato da un notaio e dotato di valore giuridico; e il *chartularium neque historicum neque authenticum*, che, non essendo assimilabile a nessuno dei due precedenti, ha solo lo scopo di raccogliere in un unico 'luogo' le carte per il fine pratico di agevolarne la consultazione.

Tra XVIII e XX secolo la definizione e il pensiero proposti da Mabillon fanno naturalmente scuola e vengono ripresi, affinati e approfonditi - nella manualistica e non - da studiosi quali Cesare Paoli³, Harry Bresslau⁴, Arthur Giry⁵, Henri Stein⁶ e Raoul Charles Van Caenegem⁷, assumendo poi sfumature parzialmente differenti negli studi dell'inglese Godfrey Rupert Carless Davis⁸. Occorre tuttavia aspettare la seconda metà del Novecento perché si sviluppino indagini di più ampia visione sui cartulari e, in particolare, attendere i lavori della *Commission Internationale de Diplomatique*, impegnata nell'elaborazione di un vocabolario condiviso a livello internazionale, per incontrare una definizione di cartulario più matura, capace di recepire sia gli avanzamenti degli studi dedicati ai cartulari, sia i mutamenti di prospettiva che interessano più in generale le discipline storiche dal secondo dopoguerra, soprattutto a partire dagli anni Sessanta⁹. Se, rispetto alla definizione di Mabillon, ad esempio,

² Jean Mabillon, cit., lib. III, cap. V, pp. 235-241.

³ Cesare Paoli, *Diplomatica, nuova ed. aggiornata*, a cura di Giacomo C. Bascapè, Firenze, Sansoni, 1942 (la prima ed. è del 1888), pp. 277-286.

⁴ Harry Bresslau, *Manuale di diplomatica per la Germania e l'Italia*, [Roma], Ministero per i beni culturali e ambientali, 1998, trad. di Anna Maria Voci-Roth dall'originale pubblicato nel 1912 *Handbuch der Urkundenlehre für Deutschland und Italien*, pp. 90-96.

⁵ Arthur Giry, *Manuel de diplomatique: diplomes et chartes; chronologie technique; elements critiques et parties constitutives de la teneur des chartes; le chancelleries; les actes prives*, Paris, Felix Alcan, 1925, pp. 29-34.

⁶ Henri Stein, *Bibliographie générale des cartulaires français, ou relatifs à l'histoire de France*, Paris, Alphonse Picard et fils, 1907, pp. VII-X.

⁷ Charles Van Caenegem - François-Louis Ganshof, *Introduction aux sources de l'histoire médiévale*, Turnhout, Brepols, 1997, pp. 113-114.

⁸ Se negli altri studiosi la definizione di cartulario ricalca sostanzialmente il tracciato di Mabillon, Godfrey R. C. Davis elabora nel 1958 una definizione maggiormente incentrata sulla funzione giuridico-patrimoniale delle carte, secondo cui: «Cartularies are registers of muniments, that is to say of the title-deeds (carte), charters of privilege (privilegia) and other documents, which are kept by landowners as evidence of their personal or corporate rights. They are made principally for the purpose of reference and information; their name derives from the Latin word c(h)artu(l)arium, or registrum cartarum, by which in the Middle Ages they were commonly known», Godfrey Rupert Carless Davis, *Medieval Cartularies of Great Britain and Ireland*, 2 ed. illustrata e riveduta, London, British Library, 2010, p. xiv. L'edizione del 2010 riprende le parole della prima edizione del 1958.

⁹ L'elaborazione del *Vocabulaire International de la Diplomatique* si sviluppa in parallelo al rinnovamento che interessa la diplomazia e più in generale le discipline storiche nel secondo dopoguerra. Già a partire dagli anni Settanta, e in particolare nei primi colloqui promossi dalla *Commission Internationale de Diplomatique*, emerge

sulla forma permarrà un sostanziale consenso, pur con aperture verso tipologie che oltrepassano il binomio codice/rotolo, come per quanto riguarda le pancarte¹⁰, assai più articolato apparirà invece il dibattito che riguarda l'ordinamento delle carte, le modalità di copia, l'antichità dei manufatti e, soprattutto, la questione delle funzioni e dei motivi di genesi dei cartulari. Proprio attorno a questi temi, tra i più frequentati dalla ricerca recente, si sono sviluppate linee di indagine che invitano a considerare il cartulario non più soltanto come uno strumento pratico di conservazione e consultazione dei documenti, cioè in buona sostanza come un contenitore di testi, ma come oggetto complesso e prismatico: prodotto culturale e espressione delle esigenze istituzionali, delle strategie documentarie e delle pratiche di scrittura proprie dei contesti che lo hanno generato.

1.1 Storiografia sui cartulari

Prima di affrontare gli sviluppi più recenti e le nuove definizioni di cartulario, su cui si basa la letteratura d'oggi, ripercorriamo brevemente l'evoluzione storiografica che, dopo Jean Mabillon, conduce fino al dibattito contemporaneo. In questo quadro, un discrimine fondamentale è rappresentato dalla distinzione tra cartulari, registri e *Urkundenbücher*, categorie che la storiografia ha spesso assimilato o sovrapposto, ma che rispondono, in realtà, a differenti logiche di produzione, organizzazione e trasmissione documentaria. Pur nelle loro specificità, le tre tipologie si configurano come *raccolte di carte*, organizzate secondo criteri che le distinguono reciprocamente, e rientrano tutte nella macrocategoria delle compilazioni documentarie medievali¹¹. In particolare, cartulari e registri sono due generi di manoscritto

l'esigenza di una normalizzazione terminologica condivisa a livello internazionale, capace di recepire l'ampliamento degli interessi della ricerca e la crescente attenzione verso gli aspetti materiali, funzionali e culturali della documentazione medievale. Si veda a questo proposito ad esempio Antonio Ciaralli, *La diplomazia e il metodo per l'edizione delle fonti documentarie durante il Novecento*, in *Filologia e storia: Scuola nazionale di edizioni di fonti. Contributi alla IV settimana di studi medievali (Roma, 28-30 maggio 2009)*, ed. elettronica a cura di Ilaria Bonincontri, Roma, Istituto Storico Italiano per il Medioevo, 2009, pp. 1-17, p. 11.

¹⁰ Si vedano a questo proposito tutte le riflessioni riguardanti i 'pre-cartulari', in particolare *Pancartes monastiques des XIe et XIIe siècles*, études édités par Michel Parisse, Pierre Pégeot et Benoit-Michel Tock, Turnhout, Brepols, 1998 e Jean-Baptiste Renault, *Miroir, filtre ou masque? Cartulaires et originaux, les apports réciproques de la confrontation*, in *Originaux et cartulaires dans la Lorraine médiévale (XIIe - XVIe siècles): Recueil d'études*, sous la direction de Jean-Baptiste Renault, Turnhout, Brepols, 2017, pp. 9-34.

¹¹ La natura dei cartulari come raccolte documentarie e il loro rapporto con i registri e altre forme di compilazione medievale è stata discussa soprattutto da Paul Bertrand, che insiste sulla pluralità delle pratiche di organizzazione e trascrizione dei documenti: Paul Bertrand, *Les écritures ordinaires. Sociologie d'un temps de révolution*

talvolta equiparati e confusi, e si differenziano anzitutto per le modalità di formazione¹². I primi sono costituiti in uno o più momenti circoscritti e ben definiti nel tempo, mentre i secondi sono creati al ritmo della produzione o della ricezione dei documenti, accompagnando di fatto l'attività amministrativa della personalità del soggetto che si occupa di redigerli¹³. Ancora diversa è la natura dell'*Urkundenbuch*, una raccolta documentaria strutturata e curata da eruditi anziché dai soggetti fisici o giuridici destinatari o possessori dei documenti. Queste raccolte si configurano come *corpora* organizzati secondo un criterio unitario, che può essere individuato nella relazione dei documenti con una determinata figura, una specifica località o regione, o un particolare ambito tematico¹⁴. Emblematico è il caso dell'ottocentesco *Cartulaire général de Paris* di Robert de Lasteyrie¹⁵ che, nonostante usi nel titolo la parola *cartulaire*, costituisce di fatto un *Urkundenbuch*. Si tratta, infatti, di un accorpamento sistematico di documenti provenienti da fondi diversi, concepito per offrire un quadro coerente della storia parigina tra VI e XII secolo. L'obiettivo principale dell'opera era quello di costruire una grande narrazione storica attraverso la riorganizzazione delle fonti documentarie in ordine cronologico,

documentaire (entre royaume de France et empire, 1250-1350), Paris, Publications de la Sorbonne, 2015, pp. 103-125 e anche da Laurent Morelle, *Comment inspirer confiance? Quelques remarques sur l'autorité des cartulaires*, in *Chartes et cartulaires comme instruments de pouvoir, Espagne et Occident chrétien (VIIIe -XIIe siècles)*, Julio Escalona y Hélène Sirantoine (dirs.), Madrid, Toulouse, CSIC, Méridiennes, 2013, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.pumi.30888>. Di estremo interesse anche le parole riguardanti la nozione di 'collezione', utile a comprendere tali manufatti, in Benoît Grévin - Stéphane Gioanni, *Introduction*, in *L'antiquité tardive dans les collections médiévales: textes et représentations, VIe-XIVe siècle*, études réunies par Stéphane Gioanni et Benoît Grévin, Rome, École française de Rome, 2008, pp. 1-10 e sul medesimo concetto, applicato specificamente ai cartulari, si veda anche Pierre Chastang, *Des archives au codex: les cartulaires comme collections (XIe-XIVe siècle)*, in *Le Moyen Âge dans le texte*, édité par Benoît Grévin et Aude Mairey, Paris, Éditions de la Sorbonne, 2016, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.psorbonne.28818>. Si vedano inoltre il paragrafo *Typologie des cartulaires* in Paul Bertrand - Caroline Bourlet - Xavier Hélary, *Vers une typologie des cartulaires médiévaux*, in *Les Cartulaires méridionaux, Actes du colloque organisé à Béziers les 20 et 21 septembre 2002 par le Centre historique de Recherches et d'études médiévales sur la Méditerranée occidentale avec la collaboration du GDR 2513 du CNRS*, édité par Daniel Le Blévec, Paris, Publications de l'École nationale des chartes, 2006, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.enc.1357> e la definizione di cartulario presentata da Laurent Morelle nel *Dictionnaire du Moyen Âge*: Laurent Morelle, *Cartulaire*, in *Dictionnaire du Moyen âge*, Michel Zink, Claude Gauvard, Alain de Libera (éd.), Paris, Presses universitaires de France, 2002, p. 225.

¹² Antonella Rovere, I "libri iurium" dell'Italia comunale, in *Civiltà comunale: libro, scrittura, documento. Atti del convegno, Genova, 8-11 novembre 1988* (« Atti della Società Ligure di Storia Patria », 29 (1989), n. 2, pp. 158-199, pp. 163-164. Il tema è stato poi di recente affrontato nel convegno *Des copies aux cartulaires. La table ronde "Cartulaires" trente (-trois) ans après*, incontro tenutosi presso l'École française de Rome dal 28 al 31 ottobre 2024, nel quadro del progetto DiploMA e del progetto Medieval European Cartularies (MECA) in un intervento, dal titolo assai parlante, di Olivier Canteaut, *Registre, cartulaire ou registre-cartulaire ? De la copie dans les administrations de la fin du Moyen Âge*, 30 ottobre 2024, comunicazione orale. Per approfondire lo studio dei registri si può consultare la monografia *L'art médiéval du registre. Chancelleries royales et princières*, sous la direction de Olivier Guyotjeannin, Paris, École nationale des chartes, 2018.

¹³ *Vocabulaire international de la diplomatie*, M. Milagros Cárcel Orti, éd., 2e éd., València, Universitat de València, 1997, [Online] <https://www.cei.lmu.de/VID/>, n. 91, p. 38.

¹⁴ La definizione è rielaborata a partire dalle due voci del *Vocabulaire* dove appare, tra le traduzioni, il termine *Urkundenbuch*, cioè la n. 21 *Un recueil d'actes* e la n. 75 *Un recueil de chartes*: *Vocabulaire international de la diplomatie*, cit., n. 21, p. 24 e n. 75, p. 36.

¹⁵ Robert de Lasteyrie, *Cartulaire général de Paris ou recueil de documents relatifs à l'histoire et à la topographie de Paris, I : 528-1180*, Paris, Imprimerie nationale, 1887.

restituendo ai documenti significato entro una visione unitaria e collocandoli lungo la linea del tempo delle vicende di Parigi in quei secoli. Opere come questa, che adottano modalità simili nell'organizzazione e nella presentazione dei documenti, sono alla base dei primi lavori sui cartulari tra il XVII e la prima metà del XX secolo¹⁶. Si potrebbe anzi riassumere con queste poche parole il complesso della storiografia su tali manoscritti almeno fino agli anni centrali del Novecento: in principio era l'*Urkundenbuch* e l'*Urkundenbuch* doveva far mostra dell'archivio, riordinando le sue carte in senso puramente cronologico, affinché ne emergesse la storia. E *Urkundenbücher* erano anche, in verità, quelle raccolte fittizie e ampie di carte impropriamente intitolate 'cartulari', proprio come si è visto a proposito del *Cartulaire général de Paris*¹⁷.

Si tratta tutto sommato di una storiografia fatta più di edizioni che di studi scientifici sulle fonti, per spiegare la quale ci si può muovere agevolmente sul binario doppio della definizione di *Urkundenbuch* proposta dal *Vocabulaire International de la Diplomatie*¹⁸. Da un lato infatti si ha, soprattutto per i secoli XVII e XVIII, il *codice diplomatico*, che a volte può assumere forma di *spicilegium*, *thesaurus* o *miscellanea*, e altre è composto come una grande raccolta generalista¹⁹; dall'altro, per i secoli a seguire, una raccolta di carte concepita come «edizione diplomatica dei documenti emanati dalla stessa cancelleria o dallo stesso autore, oppure riguardanti una stessa persona fisica o giuridica»²⁰. In questo caso il cartulario in quanto tale tende a sparire in favore della rappresentazione dell'archivio nella sua – presunta – totalità, con l'obiettivo prioritario di risalire all'*Urtext* di ciascun documento. Ne deriva un approccio che trascura sia la riflessione critica sull'edizione delle fonti²¹, sia l'analisi delle modalità di

¹⁶ Si veda Laurent Morelle, *Ordonner et inclure: les cartulaires, témoins et acteurs de "mises en ordre"*, in *Les cartulaires: Entre mises en ordre des archives et mises en ordre du monde (IXe-XIIIe siècle) / Kartulare: Ordnen der Archive und Ordnung der Welt (9.-13. Jahrhundert)*, sous la direction de Claire de Cazanove, Turnhout, Brepols, 2024, pp. 15-57, pp. 24-25.

¹⁷ Robert de Lasteyrie, *Cartulaire général de Paris*, cit.

¹⁸ *Vocabulaire international de la diplomatie*, cit., n. 75, p. 36 e n. 21, p. 24.

¹⁹ Laurent Morelle, *Ordonner et inclure*, cit., p. 24.

²⁰ *Vocabulaire international de la diplomatie*, cit., n. 21, p. 24, (trad. mia). La definizione completa recita: «un recueil d'actes est une édition diplomatique des acte émanés d'une même chancellerie ou d'un même auteur, ou bien concernant une même personne physique ou morale, une même localité, une même région, un même objet».

²¹ Si veda sul tema dell'edizione delle fonti documentarie ad esempio Attilio Bartoli Langeli, *L'edizione dei testi documentari. Riflessioni sulla filologia diplomatica*, in *L'edizione di testi mediolatini. Problemi metodi prospettive*. Testi della VIII settimana residenziale di studi medievali (Carini, 24-28 ottobre 1988), Palermo, Officina di studi medievali, 1993, pp. 116-131. Per qualche indagine concreta cfr., per la Francia, la lista dei cartulari già editi pubblicata da Léopold Delisle, *Rapport sur le concours d'histoire*, Paris, Impr. impériale, 1866, in particolare pp. 18-35.

costruzione della raccolta e delle logiche che ne regolano l'organizzazione interna, un dettaglio che oggi sappiamo essere prezioso per comprendere la natura di ogni cartulario²².

Per quanto riguarda il primo asse, si osserva una certa oscillazione dei termini 'cartulario' e 'codice diplomatico' con un doppio risultato. Da un lato, la parola 'cartulario' viene impiegata in maniera fuorviante nei titoli di raccolte documentarie composte *ex novo* proprio *come se* fossero veri cartulari medievali. Il fenomeno è frequente nelle opere sette-ottocentesche²³, ma lo slittamento semantico tra le espressioni 'cartulario' e 'codice diplomatico', a dimostrazione della plasticità del termine, si riscontra anche in esempi molto recenti. Ciò sembra accadere con una certa persistenza, anche se in maniera diversa, soprattutto in Italia e in Spagna²⁴. In ambito iberico, in particolare, si registra una recente tendenza a impiegare il termine di *codice diplomatico* per designare l'insieme più esteso e differenziato costituito dal cartulario, dal *tumbo* e dal *becerro*²⁵, con il rischio di produrre in futuro ancor più ambiguità interpretative rispetto ai significati di *Urkundenbuch* o di cartulario²⁶.

²² Per usare le parole di Patrick Geary, i cartulari erano «surtout utilisés pour restituer le texte des originaux perdus, sans montrer beaucoup d'intérêt pour leur nature, leur fonction, ou l'histoire des cartulaires eux-mêmes». Questi oggetti complessi finivano così per essere ridotti a semplici contenitori di copie, utili soprattutto a emendare il testo degli originali o a recuperare documenti altrimenti perduti. Si veda Patrick Geary, *Entre gestion et gesta*, in *Les cartulaires. Actes de la table ronde organisée par l'École nationale des chartes et le GDR 121 du CNRS (Paris, 5-7 décembre 1991)*, réunis par Olivier Guyotjeannin, Laurent Morelle et Michel Parisse, Paris, École des chartes, 1993, pp. 13-26, p. 13.

²³ Altri esempi, oltre al *Cartulaire général de Paris*, si possono vedere in Laurent Morelle, *Ordonner et inclure*, cit., pp. 24-25.

²⁴ Per quanto riguarda l'Italia, si possono citare almeno due esempi. Il primo riguarda pubblicazione dello storico e professore dell'Università di Bari Tommaso Pedio, il quale nel 1999 finisce di comporre il *Cartulario della Basilicata*, che altro non è se un accorpamento, in ordine cronologico, di documenti relativi alla regione, datati dal 476 al 1443: Tommaso Pedio, *Cartulario della Basilicata (476-1443)*, 3 voll., Venosa, Appia 2, 1998.

Il secondo riguarda un convegno consacrato ai registri tenutosi nel 2000, nel quale si dedicò molto spazio ai cartulari: *I registri vescovili dell'Italia settentrionale (secoli XII-XV)*, tenutosi a Monselice il 24 e 25 novembre 2000, i cui atti sono pubblicati due anni più tardi ne *I registri vescovili dell'Italia settentrionale (secoli XII-XV). Atti del Convegno di Studi (Monselice, 24-25 novembre 2000)*, a cura di Attilio Bartoli Langeli e Antonio Rigon, Roma, Herder, 2003.

²⁵ Sulla fluidità della terminologia iberica e sul carattere prevalentemente regionale delle denominazioni impiegate si veda Concepción Mendo Carmona, *Los tumbo medievales desde la perspectiva archivística*, in *I Jornadas sobre Documentación Jurídico-Administrativa, Económico-Financiera y Judicial del Reino Castellano-Leonés (Siglos X-XIII)*, Javier de Santiago Fernández y José María de Francisco Olmos (eds.), Madrid, Universidad Complutense de Madrid, 2002, [Online:] <http://www.ucm.es/data/cont/docs/446-2013-08-22-8%20tumbos.pdf>, pp. 165-189, in particolare pp. 166-171. L'autrice spiega come in area iberica le denominazioni varino sensibilmente secondo le regioni e le tradizioni archivistiche: *tumbo* è attestato soprattutto nell'area galiziano-leonese e castigliana, *becerro* in Castiglia e nella documentazione monastica centro-settentrionale, mentre il termine *cartulario* tende ad affermarsi più stabilmente nella storiografia contemporanea come categoria generale. Carmona osserva inoltre come tali denominazioni siano spesso applicate a manufatti molto simili e dipendono più da usi locali che da differenze tipologiche rigidamente definite, da qui la recente tendenza, soprattutto negli studi archivistici spagnoli, a utilizzare l'espressione *código diplomático* come categoria ampia comprensiva di *cartularios*, *tumbos* e *becerros*.

²⁶ Sul tema si veda María Herranz Pinacho, *Los códigos diplomáticos: de su origen medieval a la Edad Moderna*, «Documenta & Instrumenta», 23 (2025), pp. 155-76, DOI: <https://doi.org/10.5209/docu.99512>.

Quanto al secondo asse, la preoccupazione principale degli studiosi dei secoli XIX e XX era quella di riunire e trascrivere tutte le carte del soggetto della raccolta in un'edizione, spesso anche piuttosto corposa, nel tentativo di restituirne la storia. Tali operazioni erano concepite per lo più come grandi imprese editoriali ed erano promosse per gran parte da società erudite, antiquarie o di storia patria²⁷. Per l'ambiente parigino non si può non citare come esempio l'edizione delle carte di Saint-Martin des Champs ad opera di Joseph Depoin²⁸, poi ripresa dall'École des Chartes di Parigi nel progetto *Cartulaires d'Île-de-France*, nella cui *orientation bibliographique* si legge: «Il est assez difficile de se prononcer sur le projet exact de l'éditeur et sur la liste précise des sources dépouillées en l'absence d'introduction au recueil²⁹». Un giudizio che riassume una tendenza piuttosto comune del periodo, quando, per usare le parole di Laurent Morelle, «l'éditeur s'est fait surtout transcripteur³⁰»: un trascrittore che, in assenza di introduzioni metodologiche o di adeguati apparati critici, lascia spesso nell'ombra criteri di selezione, modalità di lavoro e interventi editoriali adottati nella costruzione dell'edizione. Lo scopo di queste operazioni risultava quello di restare fedeli all'*Urtext*, pur non rinunciando talvolta ad apportare tagli ai documenti ritenuti troppo lunghi, specialmente nelle sottoscrizioni³¹; oppure quello di fissare, quasi in un'istantanea, la composizione dell'archivio di un ente in un determinato momento. È rimasto in effetti a lungo dominante il pensiero che il cartulario potesse rappresentare una vera e propria «finestra aperta sull'archivio»³². L'idea, ben espressa da Émile Lesne negli anni Trenta, era che «chaque cartulaire est un témoin de l'état des archives d'une église au temps où il a été composé. Toutes les pièces conservées à cette date

²⁷ Ad esempio, tali imprese erano sostenute in Italia dalle Deputazioni e dalle società storiche regionali, come la Società Ligure di Storia Patria; in Francia dalle *sociétés savantes* e antiquarie, ad esempio la Société archéologique de Rambouillet; nel Regno Unito, infine, dai grandi *antiquarian clubs* ottocenteschi, come il Bannatyne Club o il Maitland Club, che hanno patrocinato la pubblicazione di numerosi cartulari monastici scozzesi ed inglesi.

²⁸ Joseph Depoin, *Recueil des chartes et documents de l'abbaye de Saint-Martin des Champs, monastère parisien*, Ligugé, Leignou e Paris, Picard, 1913-1921, 5 voll. Joseph Depoin era, tra l'altro, segretario generale della Société historique du Vexin.

²⁹ L'edizione è stata ripresa dall'École des Chartes di Parigi nel progetto *Cartulaires d'Île-de-France*, al sito <http://elec.enc.sorbonne.fr/cartulaires/Paris-S-Martin-des-Champs/>: si veda in particolare ivi l'*orientation bibliographique*, dove, tra l'altro: «Il est assez difficile de se prononcer sur le projet exact de l'éditeur et sur la liste précise des sources dépouillées en l'absence d'introduction au recueil», che riassume una tendenza piuttosto comune del periodo, quando, per usare le parole di

³⁰ Laurent Morelle, «l'éditeur s'est fait surtout transcripteur»: Laurent Morelle, *Ordonner et inclure*, cit., p. 25.

³¹ Laurent Morelle, *De l'original à la copie: remarque sur l'évaluation des transcriptions dans les cartulaires médiévaux*, in *Les cartulaires. Actes de la table ronde organisée par l'École nationale des chartes et le GDR 121 du CNRS (Paris, 5-7 décembre 1991)*, réunis par Olivier Guyotjeannin, Laurent Morelle et Michel Parisse, Paris, École des chartes, 1993, pp. 91-104, p. 92.

³² L'autore usa questa espressione in due saggi quasi contemporanei: Patrick Geary, *Entre gestion et gesta*, in *Les cartulaires*, cit., p. 13 e Patrick Geary, *Phantoms of remembrance: memory and oblivion at the end of the First Millennium*, Princeton, Princeton U. P., 1994, p. 83.

dans l'*armarium* qui peuvent établir les droits de cette église y on été transcrites»³³. Gli studiosi dell'epoca erano in realtà ben consapevoli dell'assenza di alcuni documenti nei manoscritti, ma tale constatazione era di volta in volta ignorata, oppure giustificata con l'ipotesi che certe carte non si trovassero nell'archivio dell'istituzione al momento della redazione del cartulario³⁴, o, viceversa, considerando l'assenza di pagine o fascicoli nei codici come risultato di lacune archivistiche³⁵.

Solo di rado, in questo periodo, il cartulario è stato trattato come un oggetto dotato di una propria coerenza interna e considerato degno di un'edizione specificamente dedicata. Per restituire la storia del monastero, della chiesa, della famiglia che fosse, risultava più conveniente riproporre le carte in ordine cronologico, scompaginando però la disposizione data loro invece nel cartulario da chi lo aveva composto: un aspetto che oggi sappiamo essere tutt'altro che secondario, poiché ricco di significati legati alle finalità e alle logiche di costruzione della raccolta stessa.

Financo Marc Bloch, però, nel '32 si rammaricava di non trovare nell'edizione del cartulario di Saint-Cybard ad opera di Paul Lefrancq, di due anni precedente, le carte trascritte in ordine cronologico come era uso in quel tempo³⁶: Lefrancq aveva compiuto allora in effetti un timido e precoce tentativo di edizione di un cartulario che riproduceva, non senza qualche problema, l'ordine delle carte così come appariva nel codice. Nonostante le più recenti riflessioni sull'opportunità di presentare i documenti secondo la disposizione attestata nel manoscritto, a dire il vero, anche oggi nelle 'edizioni delle carte' di questo o quell'altro ente viene preferito riportare i testi in ordine cronologico, mentre l'ordine interno dei cartulari è solo di rado ricostruito attraverso tabelle che ne restituiscono la collocazione originaria entro il manoscritto³⁷. Una riflessione sulle possibilità offerte in tal senso si impone tuttavia nel nostro

³³ Émile Lesne, *Histoire de la propriété ecclésiastique en France: Les livres, "Scriptoria" et bibliothèques du commencement du VIIIe à la fin du IXe siècle*, t. 4, Lille, Faculté catholique, 1938, p. 809. Si vedano anche le parole di Casanova a proposito degli *archivi viatori*: in Eugenio Casanova, *Archivistica*, 2 ed., Siena, Stab. Arti grafiche Lazzeri, 1928, pp. 315-318.

³⁴ Michael François Webb, *Interwoven texts: the cartularies of Angoumois*: tesi di dottorato, Toronto, University of Toronto, 2018, dottorato del Department of History, p. 69.

³⁵ Claire De Bigault de Cazanove, *La première cartularisation (IXe – début Xe siècle): origines, fonctions, matérialité*: tesi di dottorato, Université Paris1 Panthéon-Sorbonne e Wolfgang-Goethe Universität Frankfurt-am-Main, Parigi, 2017, École doctorale d'Histoire, p. 51.

³⁶ Marc Bloch, *Mr Paul Lefrancq, Le cartulaire de Saint-Cybard. Les chartes antérieures à l'abbat de Ramnoul I (1171-1218)*. Mr Jacques Levron, *Catalogue des actes de Pierre de Dreux*, «Annales d'histoire économique et sociale», 4 (1932), n. 15, [Online] www.persee.fr/doc/ahess_0003-441x_1932_num_4_15_1543_t1_0321_0000_6, pp. 321-322, p. 321, cfr. Michael François Webb, *Interwoven text*, cit., p. 69.

³⁷ Non fanno eccezione, per quanto qui interessa, le recenti edizioni relative ai documenti di Saint Lazare in Simone Lefèvre, *Recueil d'actes de Saint-Lazare de Paris 1124-1254*, Aubervilliers, IRHT, 2005, [Online]: https://www.persee.fr/doc/dirht_0073-8212_2005_cat_75_1 e di Sainte Geneviève, Noémie Escher, *Recueil des*

presente storico, sempre più caratterizzato dall'innovazione tecnologica, che consente oggi di realizzare - certamente non senza grandi sforzi - edizioni digitali dei testi. È ciò che è stato fatto per esempio in un progetto co-diretto dalla University of the Basque Country assieme al Centro Internacional de Investigación de la Lengua Española, al Digital Humanities Department of King's College London e alla Royal Academy of the Basque Language per l'edizione digitale del *Becerro Gallicano di San Millán de la Cogolla*, dove, accanto a digitalizzazioni ad alta definizione, «the transcription can be viewed in codicological order, thus following the cartulary's own sequence and logic, or chronologically³⁸».

1.2 Da oggetto contenitore di testi a oggetto al centro della ricerca

È soprattutto a partire dagli anni Novanta del secolo scorso che si consolida una lettura del cartulario come oggetto costruito e intenzionale, come testimoniano le parole di Patrick Geary:

Rather than being «a witness to the state of a church's archives at the time that it was written», each cartulary is the result of a process of neglect, selection, transformation, and suppression. The strategies and intentions of copyists (one might better say, of authors) determined what documents would be preserved through copying or summarizing and how these copies and summaries would be made. This process of selection and emendation, which had already begun by the eighth century, determined what access to the past would be available to future generations³⁹.

In queste poche righe si può forse riconoscere il manifesto della nuova linea di pensiero che inaugurerà i *cartularies' studies*. Sezionando il discorso dell'autore, si possono infatti individuare molti dei temi che sono stati favoriti nelle ricerche sui cartulari da allora fino ad oggi. Si parte da questioni di ampio respiro, osservate attraverso la lente del cartulario, quali la

chartes de l'abbaye Sainte-Geneviève de Paris [996-1016]- 1200: tesi per il diploma d'archivista paleografo, Parigi, École Nationale des Chartes, 2009.

³⁸ Si veda *Becerro Galicano Digital Doc. X*, [Online] www.ehu.eus/galicano.

³⁹ Patrick Geary, *Phantoms of remembrance: memory and oblivion at the end of the First Millennium*, Princeton, Princeton U. P., 1994, p. 83-84. L'autore cita Émile Lesne, *Histoire de la propriété ecclésiastique*, cit., p. 809, si veda più sopra in questo testo.

memoria⁴⁰, l'autorialità⁴¹, il potere⁴², per poi stringere la visuale sul suo contesto di creazione e quindi sul rapporto tra cartulario e archivio, in particolare: il cartulario *nell'*archivio, il cartulario *come specchio* dell'archivio, il cartulario *come metodo di gestione* dell'archivio⁴³. Da qui si apre la riflessione sul cartulario in quanto libro composto da copie di documenti: risultato di scelte, compiute da una o più persone, che riguardano quali documenti includere o escludere, l'ordine degli stessi⁴⁴, la presenza di altre tipologie di testi oltre a quelli diplomatici⁴⁵. Quindi, il focus si stringe ancora sul copista, che è a tratti autore, a tratti intermediario e oltre a donare una

⁴⁰ *Ibidem*, ma anche, a titolo esemplificativo, i saggi risultanti dai convegni: *La Escritura de la Memoria : los Cartularios. VII Jornadas de Ciencias y Técnicas Historiográficas*, Huelva, 2009, Elena E. Rodríguez-Díaz e Antonio Claret García Martínez (éds.), Huelva, Universidad de Huelva, 2011 e *Los cartularios medievales. Escribir y conservar la memoria del poder, el poder de la memoria/Les cartulaires médiévaux. Écrire et conserver la mémoire du pouvoir, le pouvoir de la mémoire. Actes des journées d'études de Pau (novembre 2010) et de Pampelune (novembre 2011)*, Eloísa Ramirez-Vaquero et Veronique Lamazou-Duplan (éd.), Pau, Presses universitaires de Pau et des Pays de l'Adour, 2013. Si veda, per affinità del tema, più in là nel testo la bibliografia relativa ai cartulari-cronaca.

⁴¹ Si vedano ad esempio Patrick Geary, *Auctor et Auctoritas dans les cartulaires du haut moyen age*, in *Auctor et Auctoritas Invention et conformisme dans l'écriture médiévale. Actes du colloque de Saint-Quentin-en-Yvelines (14-16 juin 1999)*, réunis sous la direction de Michel Zimmerman, Paris, École des Chartes, 2001, [Online]: <https://albert.ias.edu/entities/publication/5b712dfb-56e9-4e4d-8ec8-c180e96fe1e7> e Elena E. Rodríguez Díaz, *Ámbito de actuación profesional de los copistas de libros castellanos (siglo XV)*, in *Le statut du scribeur au Moyen Âge, Actes du XIIe colloque scientifique du Comité international de paléographie latine (Cluny, 17-20 juillet 1998)*, édité par Marie-Clotilde Hubert, Emmanuel Poulle et Marc H. Smith, Paris, École des Chartes, 1996, pp.291-324.

⁴² Ad esempio Jörg Peltzer, *The Cartulary as a Visual Representation of Rulership. King Henry IV of England (1399-1413) and the Great Cowcher (London, TNA, DL 42/1-2)*, in *Keeping Record: The Materiality of Rulership and Administration in Early China and Medieval Europe*, edited by Abigail S. Armstrong, Matthias J. Kuhn, Jörg Peltzer and Chun Fung Tong, Berlin, Boston, De Gruyter, 2024, pp. 239-270, DOI: <https://doi.org/10.1515/978311323664-010> e *Chartes et cartulaires comme instruments de pouvoir, Espagne et Occident chrétien (VIIIe -XIIIe siècles)*, Julio Escalona y Hélène Sirantoine (dirs.), Madrid, Toulouse, CSIC, Méridiennes, 2013.

⁴³ In una bibliografia abbondante si possono vedere Nigel Ramsay, *Archive books*, in *The Cambridge History of the Book in Britain*, edited by Nigel J. Morgan and Rodney M. Thomson, Cambridge, Cambridge U. P., 2008; Concepción Mendo Carmona, *El cartulario como instrumento archivístico*, «Signo: revista de historia de la cultura escrita», 15 (2005), pp. 119-137, [Online] https://ebuah.uah.es/xmlui/bitstream/handle/10017/7622/cartulario_mendo_SIGNO_2005.pdf?sequence=1&isAllowed=y; Sébastien Barret, *L'institutionnalisation de la mémoire: les archives ecclésiastiques*, in *Pensiero e sperimentazioni istituzionali nella Societas christiana 1046-1250, atti della sedicesima Settimana internazionale di studio, Mendola, 26-31 agosto 2004*, a cura di Giancarlo Andenna, Milano, 2007, pp. 463-485; Olivier Guyotjeannin, *La science des archives à Saint-Denis (fin du XIIIe - début du XVIe siècle)*, in *Saint-Denis et la royauté*, édité par Françoise Autrand, Claude Gauvard et Jean-Marie Moeglin, Paris, Éd. de la Sorbonne, 1999, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.psorbonne.22208>.

⁴⁴ Si vedano in particolare gli studi di Pierre Chastang, *Lire, écrire, transcrire. Le travail des rédacteurs de cartulaires en Bas-Languedoc (XIe-XIIIe s.)*, Paris, CTHS, 2001; Id, *Cartulaires, cartularisation et scripturalité médiévale: la structuration d'un nouveau champ de recherche*, «Cahiers de civilisation médiévale», 49 (2006), pp. 21-31, DOI: <https://doi.org/10.3406/ccmed.2006.2928>; *Originaux et cartulaires dans la Lorraine médiévale (xiie-xvie siècles)*. Recueil d'études, sous la direction de Jean-Baptiste Renault, Turnhout, Brepols, 2016.

⁴⁵ Benoît-Michel Tock, *Les textes non diplomatiques dans les cartulaires de la province de Reims*, in *Les Cartulaires*, cit., pp. 45-58; Pascale Bourgain - Marie-Clotilde Hubert, *Latin et rhétorique dans les préfaces de cartulaires*, in *Les Cartulaires*, cit., pp. 115-136; Hélène Sirantoine, *Cartularization and Genre Boundaries: Reflection on the Nondiplomatic Material of the Toledan Cartularies (End of the Twelfth to the Fourteenth Century)*, «Speculum», 98 (2023), n. 1, pp. 164-212.

particolare impostazione al cartulario, dirige soprattutto il rapporto tra l'originale e la copia⁴⁶. Infine, esistono ricerche singole o corali che spaziano su livelli di indagine geografica⁴⁷, tematica⁴⁸, tipologica⁴⁹ e studi puntuali su singoli cartulari o piccoli gruppi di essi. A dire il vero, lo studio dei cartulari, che si tratti di ricerche di ampio respiro o di indagini monografiche, si presta particolarmente bene a essere sviluppato in forma di casi di studio⁵⁰. Ciò in parte è dovuto al fatto che ogni esemplare costituisce un *unicum*, e in parte dalla difficoltà di elaborare approcci di carattere generale quando in assenza di un censimento o di un catalogo dei cartulari, almeno su base regionale o tipologica⁵¹.

1.3 L'evoluzione della storiografia dagli anni Cinquanta

L'elaborazione delle linee di ricerca qui descritte è stata resa possibile soprattutto grazie al lungo percorso di rinnovamento che riguarda le discipline storiche che si è sviluppato a partire dal secondo dopoguerra. Tra la fine degli anni Cinquanta e gli anni Novanta del Novecento le discipline che ruotano attorno allo studio del documento scritto entrano in un processo di crisi e rinnovamento. Libri e documenti – intesi entrambi in senso lato – cessano progressivamente di essere considerati soprattutto per il testo che veicolano e assumono invece

⁴⁶ Infra.

⁴⁷ Si tratta tanto di studi focalizzati su uno spazio geografico specifico, quanto su questioni di topografia antica o di 'geografia della pagina', ossia aspetti codicologici (cfr. infra), ad esempio *Les Cartulaires méridionaux, Actes du colloque organisé à Béziers les 20 et 21 septembre 2002 par le Centre historique de Recherches et d'études médiévales sur la Méditerranée occidentale avec la collaboration du GDR 2513 du CNRS*, édité par Daniel Le Blévec, Paris, Publications de l'École nationale des chartes, 2006; Paul Bertrand - Xavier Hélary, *Constructions de l'espace dans les cartulaires*, in *Construction de l'espace au Moyen Âge : pratiques et représentation, XXVIIe congrès de la SHMES (Mulhouse, 2/4 juin 2006) (p. p. 193-207)*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2006, pp. 193-207, DOI: <https://doi.org/10.3406/shmes.2006.1921>.

⁴⁸ Ad esempio Elisabeth Lalou, *Les cartulaires sources pour l'histoire des fortifications: quelques exemples ornaï*, in *Autour du château médiéval. Actes des rencontres historiques et archéologiques de l'Orne tenues à Alençon le 5 avril 1997*, Bruno Fajal (éd.), Alençon, Société historique et archéologique de l'Orne, 1998 pp. 69-76.

⁴⁹ Ad esempio Andrea Gamberini, *La memoria dei gentiluomini. I cartulari di lignaggio alla fine del Medioevo*, «Reti Medievali», 9 (2008), n. 1, DOI: <https://doi.org/10.6092/1593-2214/99>.

⁵⁰ Cfr. Adam Kosto, *Review of Furtado/Moscone (eds.), From Charters to Codex*, The Medieval Review, 27/11/2021 dove: «The most characteristic form for scholarship on cartularies in the three decades since the seminal École des chartes workshop of 1991 is surely the conference volume».

⁵¹ Ciò spiega parzialmente, assieme alle tendenze storiografiche cui si è accennato più sopra, ad esempio, l'abbondanza o meno di studi sui cartulari in determinate aree geografiche. Si tenga in considerazione la potenzialità anche delle digitalizzazioni dei manoscritti, che permettono una consultazione, sebbene bidimensionale, agevole di un buon numero di cartulari.

lo statuto di oggetti storici complessi, inseriti entro pratiche materiali, culturali, sociali e istituzionali ricche di un significato che merita di essere indagato. Ne consegue una crescente centralità dello studio delle modalità di produzione, conservazione, organizzazione, trasmissione e funzione della scrittura: tale cambiamento investe l'insieme delle discipline tradizionalmente ed erroneamente considerate 'ausiliarie' della storia, che vengono progressivamente rivendicate come 'fondamentali' e che riconoscono nell'interdisciplinarietà un sostanziale valore aggiunto⁵². Dalla tradizionale collaborazione tra le materie tipicamente ricondotte sotto l'ampia definizione di Manuscript Studies⁵³, il dibattito sui documenti scritti si apre ad altri ambiti degli studi umanistici come la sociologia, l'antropologia e l'archeologia, che contribuiscono a delineare e mettere in luce le diverse dimensioni dei fenomeni di volta in volta indagati. Successivamente si assisterà a un'apertura anche nei confronti dei metodi e delle ricerche più tipicamente provenienti dalle discipline scientifiche, quali la statistica, le neuroscienze e l'informatica. Tali approcci concorrono oggi in misura sempre maggiore all'elaborazione di piste di indagine innovative, ad esempio – per ciò che qui interesserà – nell'ambito della paleografia digitale e dell'analisi computazionale delle scritture.

Di cartulari, però, si è sempre soprattutto occupata la diplomatica. Nel corso del secondo Novecento, una '*nouvelle diplomatique*'⁵⁴ si affianca alla diplomatica 'tradizionale' senza sostituirla. Ne modifica però in modo significativo l'impostazione: l'attenzione si sposta dall'analisi delle forme del documento, dal discriminare *veri ac falsi* e dal 'cercare cose rare' al

⁵² Si vedano a questo proposito Olivier Guyotjeannin, *L'érudition transfigurée*, in *Passés recomposés. Champs et chantiers de l'Histoire*, Paris, Autrement, 1995, pp. 152-162, i cui concetti sono parzialmente ripresi anche in Id., *La diplomatique médiévale et l'élargissement de son champ*, «La Gazette des archives», 172 (1996), pp. 12-18. DOI : <https://doi.org/10.3406/gazar.1996.3386>. Idee che risuonano già nell'insegnamento prima di Harry Bresslau, poi di Giorgio Cencetti, fatto proprio e riassunto da Giovanna Nicolaj con queste parole: «credo che si possa parafrasare per la diplomatica cencettiana quello che Cencetti stesso scrisse per la paleografia; che se la diplomatica è strumentale e ausiliaria della storia, della storia del diritto e così via, quelle scienze sono a loro volta strumentali di essa» Giovanna Nicolaj, *Sentieri di diplomatica*, «Archivio Storico Italiano», 144 (1986) n. 3, pp. 305-31, p. 307.

Per un bilancio più esteso, che include le esperienze di Italia, Francia, Germania, Spagna, Belgio, Europa centro-orientale, Nord America e Svezia soprattutto a partire dal secondo dopoguerra si veda *Un secolo di paleografia e diplomatica, 1887-1986. Per il centenario dell'Istituto di Paleografia dell'Università di Roma*, a cura di Armando Petrucci e Alessandro Pratesi, Roma, Gela, 1988.

⁵³ Per una panoramica sul tema si può consultare Michela Galli, *Oltre l'Occidente medievale: interdisciplinarietà e innovazione in ambito di Manuscript Studies*, in *Prismi 3: quaderni del dottorato in scienze documentarie, linguistiche e letterarie*, a cura di Gianfranco Crupi e Marco Maurizi, Milano, Ledizioni, 2025, pp. 59-80.

⁵⁴ Sul tema, e con particolare riguardo verso i cartulari, si vedano senz'altro Paul Bertrand, *Cartulaires et recueils d'actes : aux avant-postes d'une "nouvelle diplomatique" (espace français, XIe-XIIIe s.)*, «Revue Mabillon», 17 (2006), pp. 261-267; Olivier Guyotjeannin, *L'érudition transfigurée*, cit.; Pierre Chastang, *L'archéologie du texte médiéval. Autour de travaux récents sur l'écrit au Moyen Âge*, «Annales. Histoire, Sciences sociales», 63 (2008), n. 2, pp. 245-269; Id. - Étienne Anheim, *Les pratiques de l'écrit dans les sociétés médiévales (VIe-XIIIe siècle)*, «Médiévales», 56 (2009), pp. 5-10; Julio Escalona - Hélène Sirantoine, *Produit culturel et instrument de pouvoir : les vies de l'acte*, in *Chartes et cartulaires comme instruments de pouvoir*, sous la direction de Julio Escalona et Hélène Sirantoine, Presses universitaires du Midi, 2013, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.pumi.30783>.

'cercare di comprendere' tutti i motivi materiali, testuali e sociali del documento⁵⁵. Armando Petrucci, in un breve saggio del 1963, individuava il seme di questo rinnovamento nella crisi della diplomatica già avvertita da Heinrich Fichtenau e Robert-Henri Bautier: «se per il Fichtenau si tratta di crisi di esaurimento, cui c'è rimedio soltanto nell'approfondimento dei temi tradizionali, rivissuti con nuovo spirito, per il Bautier invece si tratta di crisi di crescita, che può risolversi positivamente soltanto con una più accentuata espansione cronologica e geografica dei limiti e delle prospettive della disciplina»⁵⁶. Pur anticipata da queste riflessioni, l'affermazione di questa 'nuova diplomatica' trova una spinta decisiva negli anni Novanta quando si consolida un diverso modo di guardare al documento. Non più semplice elemento statico, che riflette processi sociali già compiuti, ma anche attore dinamico⁵⁷, prodotto delle specifiche pratiche di una società, composto secondo regole, forme e formule, e al contempo testimone materiale delle intenzioni di chi lo ha plasmato, dei cambiamenti che ha generato e delle costruzioni sociali stratificatesi nel tempo della sua conservazione dalla sua origine ad oggi.

Si riconosce così, in altre parole, che ogni fonte documentaria non può essere compresa isolatamente, ma dev'essere inserita all'interno di un sistema storico di documentazione, nel quale «il singolo documento non è se non un punto di una linea ininterrotta⁵⁸». Come espressione paradigmatica del cambiamento in atto, poi, è divenuto celebre, per le discussioni che ha innescato, il brano scritto da Jacques Le Goff in un saggio del 1977, secondo il quale:

Le document n'est pas innocent. Il résulte d'un montage conscient ou inconscient de l'histoire, de l'époque, par la société qui l'a produit d'abord, mais aussi des époques successives pendant lesquelles il a continué à vivre, fût-ce dans l'oubli, pendant lesquelles il a continué à être manipulé, fût-ce par le silence. [...] Le document est monument. Il est le résultat de l'effort des sociétés historiques pour imposer – volontairement ou involontairement – telle image d'elles-

⁵⁵ Jean Glénisson, *L'historiographie française contemporaine : tendances et réalisations*, in *Comité français des sciences historiques*, in *Vingt-cinq ans de recherche historique en France (1940-1965)*, Paris, Éd. du CNRS, 1965, pp. IX-LXIV, p. XII.

⁵⁶ Armando Petrucci, *Diplomatica vecchia e nuova*, «Studi Medievali», 4 (1963), n. 2, pp. 785-798, p. 785-786; il saggio è disponibile anche nella raccolta *Scrittura documentazione memoria: dieci scritti e un inedito 1963-2009*, a cura di Attilio Bartoli Langeli, Roma, Edizioni ANAI, 2019, pp. 37-50. Le opinioni degli studiosi sono espresse in Heinrich Fichtenau, *Note sur l'origine du préambule dans les diplômes médiévaux*, «Le Moyen Âge», 62 (1956), pp. 1-10, in particolare pp. 2-3 e Robert-Henri Bautier, *Leçon d'ouverture du cours de diplomatique à l'École des chartes (20 octobre 1961)*, «Bibliothèque de l'école des chartes», 119 (1961), pp. 194-225, pp. 210-225, DOI : <https://doi.org/10.3406/bec.1961.449619>. Si veda di nuovo anche Giovanna Nicolaj, *Sentieri di diplomatica*, cit.

⁵⁷ Manuel Romero Tallafigo, *Nueva diplomática, nueva metodología para la Historia del documento*, «Signo. Revista de Historia de la Cultura Escrita», 14 (2004), pp. 139-183, p. 140.

⁵⁸ Giovanna Nicolaj, *Sentieri di diplomatica*, cit., pp. 9-11 e 17.

mêmes au futur. [...] Il faut en premier lieu démonter, démolir ce montage, déstructurer cette construction, et analyser les conditions de production des documents-monuments⁵⁹.

L'estratto di Le Goff acquista un significato ancor più ricco se letto avendo in mente i cartulari. Come si vedrà successivamente, una delle funzioni che più spesso viene attribuita ad essi è quella di deposito della memoria: una memoria tutt'altro che neutra, ma selezionata, ordinata e presentata secondo criteri che riflettono l'intento – più o meno esplicito – di costruire e talvolta celebrare la storia dell'ente che lo ha creato⁶⁰.

Per quanto riguarda la paleografia e la codicologia, anch'esse accolgono le nuove tendenze degli studi storici. È soprattutto attraverso il contributo di studiosi quali Jean Mallon⁶¹, Léon Gilissen⁶², Armando Petrucci⁶³ e Michael Clanchy⁶⁴ che queste discipline si aprono a una nuova concezione di 'cultura scritta' perfettamente permeata nella società che i documenti abitano e risultato di azioni e processi specifici, culturalmente e antropologicamente rilevanti. Non è più solo storia delle scritture, dunque, ma anche storia del manoscritto in quanto oggetto materiale: con la nascita della codicologia come 'archeologia del libro' l'indagine si estende infatti alle pratiche di produzione del manoscritto, alle tecniche di allestimento e agli usi propri

⁵⁹ Jacques Le Goff - Pierre Toubert, *Une histoire totale du Moyen Âge est-elle possible ?*, in *Tendances, perspectives et méthodes de l'histoire médiévale. Actes du 100e Congrès national des sociétés savantes*, Comité des Travaux Historiques et Scientifiques (éd.), Paris, Bibliothèque nationale, 1977, pp. 31-44, pp. 38-39.

⁶⁰ A questo pensiero si è tuttavia contrapposta criticamente Giovanna Nicolaj, la quale ha denunciato il carattere eccessivamente generalizzante e ideologico della formula di Jacques Le Goff. Secondo Nicolaj, infatti, molti documenti – specialmente quelli archivistici – nascono anzitutto con finalità pratiche e giuridiche, e non come strumenti consapevoli di autorappresentazione o costruzione memoriale. Ridurre ogni documento a espressione di potere o a 'menzogna' rischierebbe pertanto di trasformare l'analisi storica in un esercizio di continua demistificazione ideologica, oscurando la specificità diplomatica e archivistica dei documenti e la concretezza delle loro funzioni originarie. Giovanna Nicolaj, *Lezioni di diplomazia generale. I. Istituzioni*, Roma, Bulzoni, 2007, pp. 22-24.

⁶¹ Per un resoconto dei saggi principali, criticamente commentato dallo stesso autore, si veda Jean Mallon, *De l'écriture : recueil d'études publiées de 1937 à 1981*, Paris, Editions du Centre national de la recherche scientifique, 1982. Particolarmente innovativo sia per mezzo di riproduzione che per metodo il film *ductus - La Formation de l'alphabet moderne. Documentaire*, réalisé par Jean Venard, écrit par Jean Mallon, Jean Venard, France, 1976, che illustra la sequenza dei tratti costitutivi delle lettere e la loro evoluzione nel tempo.

⁶² Léon Gilissen ha il merito di porre sotto nuova luce la costruzione del manoscritto, vista come sequenza di azioni tecniche dotate di una propria logica e non più come un processo omogeneo e più o meno standardizzato. Per la bibliografia dell'autore si veda *Calames et cahiers : mélanges de codicologie et de paléographie offerts à Léon Gilissen*, sous la dir. scientifique de Jacques Lemaire et Émile Van Balberghe, Bruxelles, Centre d'études des manuscrits, 1985.

⁶³ Gli studi di Armando Petrucci vedono al centro delle sue ricerche non solo la paleografia intesa come studio del segno e del gesto grafico, ma anche in ottica più ampia, come storia sociale della cultura scritta, degli scriventi, dei contesti e delle occasioni di scrittura e dell'alfabetismo. Per la bibliografia dell'autore si può vedere, ad esempio, Marco Palma, *Bibliografia degli scritti di Armando Petrucci*, Roma, Viella, 2002.

⁶⁴ Dell'autore è celebre soprattutto Michael T. Clanchy, *From Memory to Written Record: England 1066-1307*, Cambridge (MA), Harvard U.P., 1979, più volte ristampato in edizioni ampliate. Il saggio presenta due parti: la prima intitolata *The Making of Records*, esamina la creazione, la conservazione e l'uso dei documenti scritti, principalmente da parte del governo reale inglese e la seconda, *The Literate Mentality*, tratta il linguaggio dei documenti, e l'alfabetizzazione.

di *scriptoria*, cancellerie, notai e altri scriventi. Inoltre, il crescente utilizzo di metodi quantitativi permette di affrontare anche i problemi legati alla produzione e alla circolazione dei codici su larga scala, mentre assume sempre maggiore importanza lo studio della conservazione e della trasmissione dei diversi supporti materiali⁶⁵.

A questi sviluppi si affiancano gli studi sulla *literacy*. Nel *Vocabulaire pour l'Étude des Scripturalités* alla voce *literacy* si trova:

Au sens premier, maîtrise individuelle de l'écrit sous forme de lecture et d'écriture comme dans l'italien alfabetismo.

La notion s'est élargie à partir des années 1960 pour désigner l'écrit dans son ensemble, depuis sa matérialité (*Schriftwesen*) jusqu'à ses usages sociaux et aux compétences intellectuelles qui en découlent. Suite à l'ethnographic turn des années 1980, on a assisté à un éclatement de la notion en de multiples literacies précédées d'un adjectif destiné à qualifier les pratiques de l'écrit de certains groupes (comme la *lay literacy*), les formes de pratiques de l'écrit (comme la *mental literacy*) voire toute compétence d'ordre intellectuel (on parle ainsi de *digital literacy* pour la capacité à manier les ordinateurs)⁶⁶.

Con *literacy* non si fa riferimento dunque più solo alla contrapposizione alfabetizzazione/analfabetismo, che grazie soprattutto agli studi inglesi in ambito di antropologia – in particolare quelli di Jack Goody⁶⁷ – e alla visione di Michael Clanchy e Armando Petrucci è stato superato a favore di approcci più sfumati. Emergono l'idea di diversi livelli di accesso alla parola scritta e la consapevolezza della presenza di forme intermedie di alfabetizzazione in gruppi sociali differenti, come anche del ruolo dell'intermediazione: sia da parte di altri individui, sia legata alla dimensione visiva e materiale del documento⁶⁸. A questo

⁶⁵ Per esempio Carla Bozzolo - Ezio Ornato, *Pour une histoire du livre manuscrit au Moyen âge. Trois essais de codicologie quantitative*, Paris, Éd. du CNRS, 1980; Donald F. McKenzie, *La bibliographie et la sociologie des textes*, Paris, Editions du Cercle de la Librairie, 1991.

⁶⁶ *VOCES, Vocabulaire pour l'Étude des Scripturalités*, Strasbourg, Université de Strasbourg, 2019, DOI : <https://doi.org/10.34931/8b8e-a062>, s.v. *Literacy*.

⁶⁷ Si veda in particolare Jack Goody, *The Logic of Writing and the Organization of Society*, Cambridge, Cambridge U.P., 1986.

⁶⁸ In Julio Escalona - Hélène Sirantoine, *Produit culturel et instrument de pouvoir*, cit.: «L'acte se présente certes sous la forme d'un document écrit, mais dans une société profondément 'visuelle' – car majoritairement analphabète – il est souhaitable de l'étudier aussi, lorsque cela est possible, dans les dimensions de l'oralité et de la visualité auxquelles il est souvent lié. La matérialité de l'acte se conjugue étroitement avec son contenu et, tout autant que le fond, la forme – les caractéristiques externes de la diplomatique – entre dans sa logique communicative». Gli autori rimandano in particolare ai saggi di Carlos Sáez, *Documentos para ver, documentos para leer*, «Anuario de Estudios Medievales», 29 (1999), n. 1, pp. 899-915, DOI: <https://doi.org/10.3989/aem.1999.v29.i1.552> e Id., *La sociedad visual: signos diplomáticos en la Corona de Aragón*, in *Libros y documentos en la Alta Edad Media. Los libros de derecho. Los archivos familiares. Actas del VI Congreso Internacional de Historia de la Cultura Escrita*, Carlos Sáez et Antonio Castillo Gómez (eds.), 2 vols., Alcalá de Henares, Calambur, 2002, vol. 2, pp. 207-226.

stesso ambito appartengono anche gli studi sul contesto di ricezione della scrittura e sulle pratiche di lettura o ascolto dei testi, anche di quelli documentari⁶⁹.

Un particolare rilievo ha assunto l'indirizzo di ricerca relativo alla *pragmatic literacy* o *Pragmatische Schriftlichkeit*, che ha destato un certo interesse soprattutto in ambito diplomatico⁷⁰. Tale interesse deriva dal fatto che la *pragmatic literacy* si occupa di tutti quegli scritti che hanno in qualche misura contribuito «to some legal or administrative operation and [were] produced for the use of a particular administrator or property-owner»⁷¹, distinguendoli dai prodotti di una scrittura 'letteraria', ossia opere poetiche, religiose, storiche, filosofiche o giuridiche, destinate a istruire, intrattenere o edificare un pubblico potenzialmente ampio. È naturale che «la diplomatique apparaît alors comme la discipline la plus à même pour l'étude de l'écriture pragmatique, l'intérêt pour le contexte de production, pour l'utilisation des actes, s'opérant dès l'origine de la discipline»⁷², e che il cartulario si sia configurato come un oggetto privilegiato di questo tipo di indagine. Collocato all'incrocio tra memoria e amministrazione, tra libro e archivio, tra pratiche della scrittura e processi di costruzione istituzionale, esso è considerato uno dei dispositivi mediante i quali le istituzioni ordinavano, classificavano e utilizzavano una documentazione che, soprattutto a partire dai secoli XII e XIII, divenne sempre più abbondante e complessa. La prospettiva della *pragmatic literacy* trova pertanto in questa tipologia di manoscritti un terreno particolarmente fecondo, poiché consente di osservare concretamente le modalità con cui la scrittura documentaria veniva selezionata, organizzata e reimpiegata per finalità giuridico-amministrative e memoriali.

⁶⁹ A questo proposito si vedano ad esempio Laurent Morelle, *Pratiques médiévales de l'écrit documentaire*, «Annuaire de l'École pratique des hautes études (EPHE), Section des sciences historiques et philologiques», 155 (2024), DOI : <https://doi.org/10.4000/11t3p> e *Histoire de la lecture dans le monde occidental*, sous la direction de Guglielmo Cavallo - Roger Chartier, Paris, Seuil, 1997.

⁷⁰ Una recente panoramica si trova in Benjamin Pohl, *Robert of Torigni's "pragmatic literacy": some theoretical considerations*, «Tabularia», 2022, pp. 1-29, DOI: <https://doi.org/10.4000/tabularia.5576>, pp. 3-7 in particolare. Si veda senz'altro anche la bibliografia alla fine dell'articolo, pp. 21-29.

⁷¹ Richard Britnell, *Pragmatic literacy in Latin Christendom*, in *Pragmatic Literacy, East and West, 1200–1330*, edited by Richard Britnell, Woodbridge, Boydell, 1997, pp. 3-24, p. 3.

⁷² Isabelle Bretthauer, *La notion d'écriture pragmatique dans la recherche française du début du XXI^e siècle*, in *L'écriture pragmatique: un concept d'histoire médiévale à l'échelle européenne*, Paris, LAMOP, 2012, pp. 2-17, [Online] https://archive-2013-2016.lamop.fr/IMG/pdf/article_Isabelle_Bretthauer-2.pdf, p. 7.

2. LE DEFINIZIONI DEL CARTULARIO

Il rinnovamento delle discipline storiche nel secondo dopoguerra ha prodotto ricadute significative anche sugli studi dedicati ai cartulari, che si sono progressivamente affermati come uno dei principali punti di convergenza delle nuove prospettive di ricerca cui si è accennato poco sopra. Il momento che tradizionalmente viene considerato come inaugurale dei cosiddetti *cartularies' studies*⁷³ è rappresentato dalla Tavola Rotonda svoltasi a Parigi tra il 5 e il 7 dicembre 1991. Essa rappresenta la prima di una lunga serie di iniziative scientifiche dedicate a questi manoscritti «susceptible d'enquêtes multiples»⁷⁴ e nei decenni a seguire fino ad arrivare ai nostri giorni «autant cité[s], compulsé[s], exploité[s], voire labouré[s]»⁷⁵. Il 1991 ha segnato dunque l'apertura di una nuova stagione in cui il cartulario è posto al centro dell'indagine storica come oggetto autonomo e complesso. Va sottolineato però che l'interesse 'rinnovato' nei confronti dei cartulari non emerge in modo improvviso in occasione della Tavola Rotonda⁷⁶: esistevano infatti già degli studi dedicati ai singoli manoscritti o a gruppi di essi che adottavano una prospettiva nuova e il contributo principale del convegno risulta esser stato piuttosto quello di aver creato un'occasione di incontro tra gli studiosi e di aver favorito la condivisione di riflessioni e ricerche che erano già in fase di elaborazione⁷⁷. Tra i meriti del convegno vi è

⁷³ Ad esempio si vedano Pierre Chastang, *Cartulaires, cartularisation et scripturalité médiévale: la structuration d'un nouveau champ de recherche*, «Cahiers de civilisation médiévale», 49 (2006), pp. 21-31, DOI: <https://doi.org/10.3406/ccmed.2006.2928>, e Joanna Tucker, *Recognising Cartulary Studies Thirty Years after Les cartulaires*, «Studia Historica. Historia Medieval», 42 (2024) n. 1, 9-24, DOI: <https://doi.org/10.14201/shhme2023421924>.

⁷⁴ *Les cartulaires. Actes de la table ronde organisée par l'École nationale des chartes et le GDR 121 du CNRS (Paris, 5-7 décembre 1991)*, réunis par Olivier Guyotjeannin, Laurent Morelle et Michel Parisse, Paris, École des chartes, 1993, p. 8.

⁷⁵ Ivi, p. 7.

⁷⁶ Laurent Morelle, *Ordonner et inclure: les cartulaires, témoins et acteurs de "mises en ordre"*, in *Les cartulaires: Entre mises en ordre des archives et mises en ordre du monde (IXe-XIIIe siècle) / Kartulare: Ordnen der Archive und Ordnung der Welt (9.-13. Jahrhundert)*, sous la direction de Claire de Cazanove, Turnhout, Brepols, 2024, pp. 15-57, p. 15.

⁷⁷ Laurent Morelle, *Ordonner et inclure*, cit., pp. 16-18 cita a questo proposito David Walker, *The Organization of Material in Medieval Cartularies*, in *The Study of Medieval Records: Essays in Honour of Kathleen Major*, edited by Donald Auberon Bullough and Robin Lyndsey Storey, Oxford, Clarendon, 1971, pp. 132-50; Dietrich Lohrmann, *Jean de Méricourt et les cartulaires de Saint-Corneille de Compiègne au XIIIe siècle*, in «Bibliothèque de l'école des chartes», 129 (1971), n. 2, pp. 239-275, DOI: <https://doi.org/10.3406/bec.1971.449895>; Theo Kölzer, *Codex libertatis. Überlegungen zur Funktion des "Regestum Farfense" und anderer Klosterchartulare*, in *Atti del 9° Congresso internazionale di studi sull'alto Medioevo*, Spoleto, Centro italiano di studi sull'alto medioevo, 1983, vol. 2, pp. 609-653; Stephan Molitor, *Das Traditionsbuch. Zur Forschungsgeschichte einer Quellengattung und zu einem Beispiel aus Südwestdeutschland*, «Archiv für Diplomatik», 36 (1990), pp. 61-92. Al di fuori della Francia, a questi titoli si possono aggiungere almeno: *Il cartulario del notaio Martino. Savona 1203-1206*, a cura di Dino Puncuh, Genova, Società Ligure Storia Patria, 1974; Antonella Rovere, *I Libri iurium dell'Italia comunale*, in *Civiltà comunale: Libro, scrittura, documento. Atti del convegno, Genova, 8-11 novembre 1988*, Genova, 1989, pp. 159-199; Jean-Philippe Genet, *Cartulaires, registres et histoire: l'exemple anglais*, in *Le métier d'historien au*

comunque sicuramente quello di aver reso evidente come la percezione nei confronti dei cartulari stesse cambiando: essi vengono ora analizzati come artefatti dotati di una propria dimensione materiale, spesso complessa da indagare; come prodotti di un lavoro intellettuale, risultato di scelte relative tanto alla selezione dei documenti quanto alla loro disposizione; e, infine, come filtro – o maschera⁷⁸ – della documentazione conservata nell'archivio dell'ente o della persona che li ha prodotti o commissionati⁷⁹. In buona sostanza i cartulari diventano «elementi tanto quanto testimoni di una storia, e non costituiscono più semplici depositi documentari, né sono solo scatole di problematiche storiche»⁸⁰ o rappresentazione di un archivio, ma vengono considerati come oggetti di studio plurali e stratificati.

La rivalutazione del cartulario produce inevitabilmente una riflessione sulla sua definizione, sui suoi confini tipologici e sulle categorie impiegate per descriverlo. A tale proposito, ci eravamo fermati a una definizione che da Mabillon fino a tutto il primo Novecento era rimasta sostanzialmente inalterata. Durante la Tavola Rotonda, però, il cartulario viene inquadrato in modo nuovo attraverso le parole, forse acerbe, basate sui lavori preparatori della *Commission Internationale de Diplomatie*, che stava elaborando in quegli anni il *Vocabulaire International de la Diplomatie*⁸¹. Negli atti del convegno si legge che era da considerarsi cartulario

toute transcription organisée (selective ou exhaustive) de documents diplomatiques, réalisée par le détenteur de ceux-ci ou pour son compte⁸².

La stessa definizione, invero, è riportata nel manuale francese *Diplomatique médiévale*, curato da Olivier Guyotjeannin, Jacques Pycke e Benoît-Michel Tock, la cui prima edizione è

Moyen Age. Études sur l'historiographie médiévale, sous la direction de Bernard Guenée, Paris, Publications de la Sorbonne, 1977, pp. 95-138.

⁷⁸ Jean-Baptiste Renault, *Miroir, filtre ou masque? Cartulaires et originaux, les apports réciproques de la confrontation*, in *Originaux et cartulaires dans la Lorraine médiévale (XIIe - XVIe siècles): Recueil d'études*, sous la direction de Jean-Baptiste Renault, Turnhout, Brepols, 2017, pp. 9-34.

⁷⁹ Laurent Morelle, *Ordonner et inclure*, cit., pp. 17-18.

⁸⁰ Sébastien Barret, *Cartulaires, histoire et historiographie. À travers le corpus clunisien*, in *Actes du colloque Cartulaires: témoins et acteurs de mises en ordre (IXe-XIVe siècles) (Francfort, 3-4 juillet 2015)*, sous la direction de Claire de Cazanove, Turnhout, Brepols, 2024, pp. 245-263, p. 254, (trad. mia).

⁸¹ *Vocabulaire international de la diplomatie*, M. Milagros Cárcel Ortí éd., 2e éd., València, Universitat de València, 1997, [Online] <https://www.cei.lmu.de/VID/>.

⁸² *Les cartulaires*, cit., p. 7. La definizione è basata sui lavori preliminari della Commission internationale de Diplomatie, *Folia Caesaraugustana*, vol. 1: *Diplomatica et Sigillographica. Travaux préliminaires de la Commission internationale de diplomatie et de la Commission internationale de sigillographie pour une normalisation des éditions internationales des éditions de documents et un Vocabulaire internationale de la diplomatie et de la sigillographie*, Robert-Henri Bautier (ed.), Zaragoza, Institución “Fernando el Católico”, 1984.

del 1993, anno stesso della pubblicazione degli atti della Tavola Rotonda⁸³. Il manuale tutt'oggi risulta essere alla base degli studi di diplomatica in Francia, ma, nell'ultima edizione riveduta del 2006, la definizione non è aggiornata con quanto riportato nel *Vocabulaire international de la diplomatie* e ricalca precisamente le parole dei lavori preliminari della *Commission* pubblicate nei *Folia Caesaraugustana*⁸⁴.

È in effetti però la definizione del 1994 del *Vocabulaire* (d'ora in poi VID) ad essere la più celebre e ad oggi la più autorevole. Vi si trova che:

Un cartulaire (lat.: c(h)artularium) est un recueil de copies de ses propres documents, établi par une personne physique ou morale, qui, dans un volume ou plus rarement dans un rouleau, transcrit ou fait transcrire intégralement ou parfois en extraits, des titres relatifs à ses biens et à ses droits et des documents concernant son histoire ou son administration, pour en assurer la conservation et en faciliter la consultation.

A queste prime righe che servono a inquadrare il manufatto ne seguono altre non meno interessanti:

Un tel recueil, étant établi par l'intéressé lui-même, ne présente pas nécessairement une présomption de sincérité pour les actes qui y sont transcrits, et pas davantage de valeur authentique, à moins que, après collation, des marques extérieures d'authenticité n'y soient portées par une autorité habilitée à les leur conférer.

- de.: Chartular, Kopialbuch, Kartular - en.: cartulary, register - es.: cartulario, becerro (abecero), cartorio, cartoral - fr.: cartulaire - it.: cartulario (Sardaigne: condaghi) - la.: chartarium, cartarium⁸⁵.

Essa rappresenta un significativo avanzamento rispetto a quella di Jean Mabillon del 1681⁸⁶. Entrambe identificano l'oggetto rispondendo a una serie di questioni fondamentali che

⁸³ Olivier Guyotjeannin - Jacques Pycke - Benoît-Michel Tock, *Diplomatique médiévale*, Turnhout, Brepols, 1993. La terza edizione, rivista e aggiornata è del 2006 e la definizione è a p. 277.

⁸⁴ Ivi, p. 277: «On désigne du mot cartulaire [*liber c(h)artarum, chartularium, codex aureus, etc.*] toute transcription organisée (sélective ou exhaustive) de documents diplomatiques, réalisée par le détenteur de ceux-ci ou pour son compte, afin d'en assurer la conservation et d'en faciliter la consultation (on le distingue du *recueil de chartes*, établi par un érudit, ancien ou moderne, et non pas par l'intéressé lui-même à l'aide de ses propres documents)». Tutta la parte che tratta dei cartulari, in particolare pp. 277-280, sembra prendere in considerazione solo i risultati raggiunti durante il convegno del 1991.

⁸⁵ *Vocabulaire international de la diplomatie*, M. Milagros Cárcel Orti, éd., 2e éd., València, Universitat de València, 1997, n°74, online: <https://www.cei.lmu.de/VID/> o p. 36 nella versione cartacea. La definizione del 1994 è integralmente ripresa nella seconda edizione del 1997 e nell'edizione online rivista nel 2011.

⁸⁶ Riporto per comodità: «Ne vero ex archivis autographa saepius efferre necesse esset, inventi sunt libri duo, qui autographorum vice fungerentur. Primus fuit codex chartaceus (chartularium seu chartarium vocant) in quem diplomata aliaque chartae ex ordine integrae referebantur; aliquando in rotolum redactae [...]. Alius liber censualis, polypticus dictus, qui ecclesiae seu monasterii praedia annuosque census summatim exhiberet [...]. Polyptychi antiquiores mihi videntur chartaceis libris seu chartulariis, ex quibus nullum inveni conditum ante

aiutano a circoscrivere la tipologia documentaria, ossia: cos'è un cartulario? qual è la sua forma? cosa c'è al suo interno? perché è stato creato? E, nel caso del *Vocabulaire*, anche: *da chi*? Le risposte, naturalmente simili, divergono per profondità di analisi. La *Commission* riprende e conferma quanto scritto da Mabillon riguardo la materialità del cartulario, e cioè che può presentarsi sotto forma di codice e più raramente di rotolo, nonché riguardo la presenza al suo interno di un certo numero di documenti, ma aggiunge anche la precisazione che si tratta di *copie*, e che tali documenti riguardano i beni, i diritti, la storia o l'amministrazione del soggetto che lo produce o ne commissiona la compilazione. Se Mabillon poi considerava i documenti nei cartulari come trascrizioni integrali, il *Vocabulaire* specifica che al suo interno si possono trovare anche degli estratti degli originali. Nulla viene inoltre detto riguardo l'ordine di disposizione dei documenti, che la ricerca attuale ha mostrato essere estremamente variabile e non necessariamente conforme al criterio cronologico presupposto da Mabillon. Mentre il padre maurino sembra dare per scontata, poi, almeno per il *chartularium authenticum*, la possibilità che il documento trascritto nel manoscritto abbia valore di autentico quanto l'originale, la CID chiarisce che i cartulari hanno la stessa forza di prova degli originali solo se autenticati da un'autorità competente⁸⁷. Da questo punto di vista, porre attenzione sugli attori che entrano in gioco nella composizione e creazione di un cartulario è fondamentale: la CID infatti specifica che un cartulario è creato da una persona fisica o giuridica che lo allestisce o ne delega la redazione a terzi, per suo specifico interesse⁸⁸. Importante è notare che il committente e il destinatario del cartulario coincidono sempre: il cartulario è concepito infatti come un progetto esclusivamente finalizzato a beneficio del suo possessore, che copia o fa copiare i suoi documenti per ragioni che possono essere anche molto diverse tra loro. È perciò che un cartulario «ne présente pas nécessairement une présomption de sincérité pour les actes qui y sont transcrits, et pas davantage de valeur authentique»⁸⁹. Sul perché poi si crei un cartulario, entrambe le definizioni concordano sul fine prettamente pratico della raccolta: i cartulari sono progettati come strumenti d'uso, destinati a conservare e rendere i documenti più accessibili,

saeculum X». Jean Mabillon, *De re diplomatica* libri VI [...], Parigi, presso Louis Billaine, 1681, lib. I, cap. II, pp. 7-8. mentre le tipologie individuate da Mabillon si trovano Ivi, lib. III, cap. V, pp. 235-241.

⁸⁷ A partire dal XIII secolo, e con maggiore frequenza nei secoli successivi, si afferma la pratica del *cartulaire authentique*, vale a dire quei manoscritti i cui atti venivano riconosciuti, collazionati e autenticati da un notaio. Un esempio significativo è discusso da Alain Venturini, *Les cartulaires des anciens évêchés d'Uzès et de Nîmes*, in *Les Cartulaires méridionaux, Actes du colloque organisé à Béziers les 20 et 21 septembre 2002 par le Centre historique de Recherches et d'études médiévales sur la Méditerranée occidentale avec la collaboration du GDR 2513 du CNRS*, édité par Daniel Le Blévec, Paris, Publications de l'École nationale des chartes, 2006, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.enc.1366>, pp. 22-23 in particolare.

⁸⁸ Mabillon si limita a un generico riferimento a chiese e monasteri mentre la CID ha presente un panorama di scritture molto più vario. Jean Mabillon, *De Re Diplomatica*, cit. lib. I, cap. II, p. 8.

⁸⁹ *Vocabulaire international de la diplomatie*, cit., n. 74, p. 36.

rispondendo a esigenze amministrative, storiche e di gestione patrimoniale; ma delle funzioni del cartulario parleremo più approfonditamente tra poco.

Ora, la definizione presentata nel *Vocabulaire*, seppur «canonisée [...] [est] nécessairement fort générale»⁹⁰. Essa rappresenta di certo una bussola per il ricercatore o il catalogatore⁹¹ ma lascia, naturalmente, molte questioni aperte, per esempio riguardo le denominazioni e le tipologie di cartulario; sulla tradizione dei documenti trascritti - se siano copie oppure no; sulla materialità e ampiezza di questi manufatti; sugli altri possibili testi copiati oltre alle carte; e così via. Il fatto è che la definizione delimita un universo documentario caratterizzato da declinazioni plurali e *cartulario* è, potremmo dire con un'espressione inglese, un *umbrella term* sotto il quale possono essere compresi una grandissima varietà di oggetti. La definizione del VID non è pertanto esente da spinosità.

La prima criticità da evidenziare riguarda proprio gli oggetti su cui è stata cucita, ossia manoscritti ecclesiastici elaborati in area centro-continentale (spazio francese soprattutto⁹²) tra l'XI e il XIII secolo⁹³, ma è bene tenere in considerazione che la storia e la diffusione degli oggetti che possiamo identificare come cartulari è molto più vasta sotto ogni punto di vista. L'arco temporale di circolazione di questi manufatti occupa circa un millennio: va infatti dalla fine del secolo VIII, quando si trovano i primissimi esempi di *libri traditionum* in Baviera, Germania, Svizzera e Alsazia⁹⁴, fino al XVIII, quando si vedono gli ultimi esemplari in

⁹⁰ Laurent Morelle, *Ordonner et inclure*, cit., p. 18.

⁹¹ È stato più volte rimarcato come sia stato essenziale avere una definizione nel momento della redazione di inventari di cartulari, soprattutto per potersi orientare in modo preciso nella scelta di includere o escludere determinate fonti dall'elenco dei cartulari: Paul Bertrand - Caroline Bourlet - Xavier Hélary, *Vers une typologie des cartulaires médiévaux*, in *Les Cartulaires méridionaux, Actes du colloque organisé à Béziers les 20 et 21 septembre 2002 par le Centre historique de Recherches et d'études médiévales sur la Méditerranée occidentale avec la collaboration du GDR 2513 du CNRS*, édité par Daniel Le Blévec, Paris, Publications de l'École nationale des chartes, 2006, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.enc.1357>.

⁹² Riprendendo le parole di Henri Stein, si considera «comme territoire français celui où s'est exercée à un degré quelconque l'influence de la France, soit au point de vue de la politique, soit au point de vue du langage», Henri Stein, *Bibliographie générale des cartulaires français ou relatifs à l'histoire de France*, Paris, Picard, 1907, p. XIII.

⁹³ Si veda la riflessione di Joanna Tucker, *Reading and Shaping Medieval Cartularies. Multi-Scribe Manuscripts and their Patterns of Growth. A Study of the Earliest Cartularies of Glasgow Cathedral and Lindores Abbey*, Woodbridge, Boydell & Brewer, 2020, pp. 8-10. L'autrice cita inoltre le parole di Paul Bertrand - Xavier Hélary, *Constructions de l'espace dans les cartulaires*, in *Construction de l'espace au Moyen Âge, Actes des congrès de la Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public*, pp. 193-207, p. 194, nota 3, DOI: <https://doi.org/10.3406/shmes.2006.1921>.

⁹⁴ Assimilati ai cartulari e considerati in effetti come i primi esempi della tipologia, essi sono raccolte di documenti di *traditio* o di donazione di beni. Cfr. *Vocabulaire*, cit., n. 80, p. 37. Recentemente, grazie alle ricerche di Claire de Cazanove Hannecart, si è spostato il termine di antichità degli oggetti dal IX secolo alla fine dell'VIII. La studiosa ne ha dato in particolare comunicazione orale al convegno *Des copies aux cartulaires. La table ronde «Cartulaires» trente (-trois) ans après*, tenutosi nell'ottobre 2024 presso l'École Française de Rome con un intervento dal titolo *Les premiers cartulaires (fin VIIIe siècle-début Xe siècle)*. Per una panoramica sul tema si vedano Ead, *La première cartularisation (IXe-début Xe siècle): origines, fonctions, matérialité: Thèse de doctorat*, Paris, École doctorale d'Histoire de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2017 e i lavori di Georges Declercq,

Francia⁹⁵. Per quanto riguarda la loro diffusione sul piano geografico, si possono trovare cartulari un po' ovunque sia sul continente che nelle Isole britanniche⁹⁶. Un ulteriore, ampio, elemento di diversificazione riguarda poi le personalità che producono tali oggetti: esistono cartulari ecclesiastici (di chiese, monasteri, capitoli cattedrali, collegiate e così via); cartulari di singoli individui, come vescovi, notai, nobili e re; e cartulari di personalità giuridiche particolari quali città, università, ordini militari o ospedali⁹⁷. Anche la veste grafica con cui si presentano questi manoscritti, così come la cura nella composizione e l'eleganza o trasandatezza nell'apparato decorativo è varia quanto il contenuto e le funzioni che essi hanno potuto ricoprire per l'uno o l'altro produttore. La mutevolezza di tali oggetti si coniuga con una terminologia cangiante che tenta di definire al meglio i cartulari secondo certe categorie, un po' come faceva già Mabillon nel libro III della sua opera e come accadeva già nel periodo medievale. Se volgiamo lo sguardo agli oggetti stessi, osserviamo che il termine *c(h)artularium* – o le sue possibili traduzioni, segnatamente *cartulaire*, data l'abbondanza di esempi francesi – compare solo raramente nei titoli e nei prologhi, laddove questi siano presenti⁹⁸. Quando compare, si tratta per lo più di cartulari d'età moderna o di titoli attribuiti a manoscritti più antichi da figure vissute nei secoli successivi. È significativo notare, inoltre, come il termine cartulario ricorra più volentieri nei titoli delle copie di cartulari medievali trascritte dagli studiosi del XVII secolo, quegli stessi *Urkundenbücher* di cui si è parlato sopra⁹⁹. Nel Medioevo, i termini utilizzati risentono delle esigenze pratiche o simboliche del contesto, quando il cartulario non era concepito come un 'genere' distinto di libro¹⁰⁰, come potevano essere invece per esempio le

in particolare: Georges Declercq, *Qu'est-ce qu'un liber traditionum? A propos d'un genre mal défini*, in *Décrire, inventorier, enregistrer entre Seine et Rhin au Moyen Âge: Formes, fonctions et usages des écrits de gestion. redacteur, études réunies par Xavier Hermand, Jean-françois Nieuws et Etienne Renard*, Paris, École des Chartes, 2013, pp. 37-52; Id., *Originals and Cartularies: The Organisation of Archival Memory (Ninth-Eleventh Centuries)*, in *Charters and the Use of the Written Word in Medieval Society*, edited by Karl Heidecker, Brepols, Turnhout, 2000, pp. 147-170; Patrick Geary, *Entre gestion et gesta*, in *Les cartulaires. Actes de la table ronde organisée par l'École nationale des chartes et le GDR 121 du CNRS (Paris, 5-7 décembre 1991)*, réunis par Olivier Guyotjeannin, Laurent Morelle et Michel Parisse, Paris, École des chartes, 1993, pp. 13-26.

⁹⁵ Si veda per esempio Isabelle Rosé, *Panorama de l'écrit diplomatique en Bourgogne: autour des cartulaires (XIe-XVIIIe siècles)*, «Bulletin du centre d'études médiévales d'Auxerre BUCEMA» 11 (2007), DOI: <https://doi.org/10.4000/cem.1535>.

⁹⁶ Sarà forse possibile essere più precisi quando sarà disponibile un indice generale dei cartulari prodotti in Europa, come previsto dal progetto *MECA - Medieval European Cartularies* sostenuto dall'École française de Rome che «in line with the work carried out on the cartularies over the last thirty years, [aims] to develop the inventory of handwritten cartularies on a European scale», a cominciare da Francia, Belgio e Italia, coordinato da Cristina Carbonetti Vendittelli, Paul Bertrand, Jean-Marie Martin e François Bougard dal 2018 a oggi: École française de Rome, *MECA – Medieval European Cartularies*, 18 novembre 2020, <https://www.efrome.it/en/meca>.

⁹⁷ Joanna Tucker, *Reading and shaping*, cit., p. 9.

⁹⁸ Pascale Bourgain - Marie Clotilde Hubert, *Latin et rhétorique dans les préfaces de cartulaires*, in *Les cartulaires*, cit., p. 115-136, p. 135; Paul Bertrand - Caroline Bourlet - Xavier Hélary, *Vers une typologie des cartulaires médiévaux*, cit.

⁹⁹ Ivi.

¹⁰⁰ Joanna Tucker, *Reading and shaping*, cit., p. 12.

collezioni di canoni o i libri liturgici, pur trattandosi di una tipologia di manoscritto comunque piuttosto diffusa¹⁰¹. Più spesso, all'epoca, venivano usati termini quali *Registrum* o *Liber*, seguiti opportunamente da una specifica relativa al luogo di appartenenza, al contenuto o a una qualità esterna o simbolica del manoscritto: per esempio *registrum chartarum ecclesiae Sancti ...*, *liber privilegiorum*, *liber testamentorum*, *livre noir*, *liber communis*, *livre premier*, *codex aureus*, eccetera. Parte di queste considerazioni si riflette in un'altra voce del *Vocabulaire*, la n. 78, che recita:

Pour désigner le cartulaire [...] on trouve des expressions très variées, selon les institutions et les régions: liber (ou registrum) c(h)artarum, liber (ou registrum) instrumentorum, liber memorialis (ou memorialium ou memorandum), memoriale, liber jurium, voire des désignations se rapportant à l'aspect extérieur: liber incatenatus, liber rubeus, albus, croceus, vellutus, viridis etc. Certains cartulaires spécialement importants étaient appelés codex: ainsi Codex aureus.

Per tentare di arginare e di inquadrare al meglio l'oggetto, la definizione di cartulario elaborata dalla CID e presentata nel *Vocabulaire* al n. 74 va integrata, infatti, con le voci che vi si collocano immediatamente intorno, cioè: n. 73 *recueil de copies*; n. 75 *recueil de chartes*; n. 78 che contiene alcune precisazioni sul cartulario; n. 79 *cartulaire-chronique* ou *cartulaire historique*; n. 80 *liber traditionum*; n. 81 *tumbo* ou *tombo*, non dimenticando di osservare, per quanto possibile, i significati intrinseci delle traduzioni più in uso nelle diverse lingue, che spesso danno qualche indizio su come un cartulario fosse concepito in un determinato luogo. Tutte queste voci rispecchiano una diversità oggettiva, ma anche una necessità di rappresentare la realtà complessa di un prodotto poliedrico: un tentativo di comprensione quanto di compressione.

Una seconda cautela necessaria da adottare quando si considera la definizione del VID è quella relativa al concetto di *recueil de copies*. Per l'Italia, la pluridecennale esperienza di Dino Puncuh lo aveva portato a concludere che «la presenza di originali, largamente diffusa in ambiti ecclesiastici, rende insufficiente e limitativa la definizione di cartulario come “transcription organisé, sélective ou exhaustive, de documents diplomatiques, réalisées par le détenteur de ceux-ci ou pour son compte”»¹⁰². Paolo Cammarosano, altrettanto, diceva che: «[...] i cartulari

¹⁰¹ Cfr. Monique Bourin, *Conclusion*, in *Les Cartulaires méridionaux, Actes du colloque organisé à Béziers les 20 et 21 septembre 2002 par le Centre historique de Recherches et d'études médiévales sur la Méditerranée occidentale avec la collaboration du GDR 2513 du CNRS*, édité par Daniel Le Blévec, Paris, Publications de l'École nationale des chartes, 2006, pp. 200-212, p. 202.

¹⁰² Dino Puncuh, *Cartulari monastici e conventuali: confronti e osservazioni per un censimento*, in *All'ombra della Lanterna. Cinquant'anni tra archivi e biblioteche: 1956-2006. Atti della Società Ligure di Storia Patria. Nuova serie*, Genova, Società Ligure di Storia Patria, 2006, pp. 689-726, p. 689, nota 3. Il saggio è dei primi

[...] potevano non essere dei meri copiaristi, e recepire oltre alle trascrizioni di documenti originali in pergamena sciolta anche degli originali che venivano scritti direttamente nel cartulario stesso»¹⁰³. Sebbene in molti casi i documenti contenuti nei cartulari siano effettivamente copie di carte di una persona fisica o giuridica, nondimeno può accadere che essi siano copie autentiche o originali, come per esempio accade nei *libri iurium*¹⁰⁴ o ancora pseudo-copie¹⁰⁵. Un avanzamento in questo senso e in generale riguardo la definizione di cartulario è dato ancora dalle parole di Dino Puncuh per cui:

Usiamo quindi pure, almeno formalmente, il termine di 'cartulari', intesi come contenitori di documenti, non necessariamente in copia, avendo però sempre ben presente che in essi, accanto a documenti di cui l'ente è destinatario, se ne trovano anche altri di cui è autore¹⁰⁶.

Definizione ampia quanto quella del VID, essa mette però in evidenza i margini più ponderati entro cui si può parlare di cartulario, in tutte le declinazioni possibili che abbiamo solo appena accennato. La pluralità di forme e contenuti solleva interrogativi fondamentali: è opportuno oggi fornire una definizione univoca di cartulario? E, soprattutto, alla luce dei significativi avanzamenti metodologici e teorici degli ultimi trent'anni, la definizione presentata dalla CID nel 1994 può ancora essere considerata adeguata?¹⁰⁷ Questi interrogativi rimangono centrali nel dibattito contemporaneo, dimostrando come il cartulario continui a rappresentare non solo un oggetto di studio complesso, ma anche un catalizzatore per una riflessione più ampia sui metodi di analisi delle fonti documentarie.

Due mila ma le idee sono presenti in tutto il percorso di Puncuh e Rovere, cfr. Cristina Carbonetti Vendittelli, et. al., *Les cartulaires ecclésiastiques de l'Italie médiévale*, cit.

¹⁰³ Paolo Cammarosano, *Italia medievale*, cit., p. 226.

¹⁰⁴ Si veda Antonella Rovere, *I «libri iurium»*, dell'*Italia comunale: una iniziativa editoriale degli Archivi di Stato*, «Rassegna degli Archivi di Stato», 49 (1989), p. 583. Si veda anche Giovanna Nicolaj, *Lezioni di diplomatica generale*, cit., p. 232, dove: «È luogo comune che i cartulari raccolgano copie o copie autentiche di documenti sparsi; ma se ciò è vero in genere, non è vero in assoluto: per esempio, il *Libro dei censi dell'abbazia di Sassovivo*, un cartulario del XIII secolo, raccoglie i secondi originali o apare/appare dei documenti d'enfiteusi emessi dall'abbazia». Si veda anche Ead., *Originale, authenticum, publicum: una sciara da per il documento diplomatico*, in *Charters, Cartularies and Archives*, cit., pp. 8-21.

¹⁰⁵ Laurent Morelle, *Comment inspirer confiance*, cit. L'autore approfondisce nello stesso articolo il concetto di copia.

¹⁰⁶ Dino Puncuh, *Cartulari monastici e conventuali*, cit., p. 690.

¹⁰⁷ Si veda, per un aggiornamento recente del dibattito, il convegno *Des copies aux cartulaires. La table ronde «Cartulaires» trente (-trois) ans après*, École française de Rome, 28-31 ottobre 2024.

2.1 I censimenti dei cartulari

La questione della definizione di questa tipologia documentaria non possiede soltanto un valore teorico. Stabilire cosa debba essere considerato un cartulario costituisce infatti una condizione preliminare per qualsiasi operazione di censimento e catalogazione. Ogni repertorio o inventario presuppone necessariamente dei criteri di inclusione ed esclusione: senza una definizione sufficientemente condivisa diviene difficile stabilire quali manoscritti possano essere ricondotti alla categoria e quali debbano invece essere collocati in altre tipologie di manoscritti¹⁰⁸. Si è progressivamente sviluppata perciò anche una riflessione volta a individuare e censire *in primis* gli esemplari conservati in diverse zone d'Europa, *in secundis*, in anni più recenti, in zone geografiche più ristrette¹⁰⁹ o afferenti a specifiche tipologie di documenti¹¹⁰.

In questo ambito la Francia occupa una posizione di primo piano, avendo promosso alcune delle più precoci e significative iniziative di ricognizione dedicate ai cartulari. Già nel 1847, infatti, usciva il *Catalogue général des cartulaires des archives départementales de France*, a cura della *Commission des Archives départementales, communales et hospitalières* di Parigi¹¹¹. A questo primo strumento si è affiancato, nel 1866, il *Rapport sur le concours d'histoire* di Léopold Delisle che, pur non configurandosi come un censimento di cartulari, ma piuttosto come un repertorio delle loro edizioni a stampa, ha costituito un importante punto di riferimento per gli studi successivi¹¹². Trenta anni più tardi compariva poi l'*Inventaire des cartulaires conservés dans les bibliothèques de Paris et aux Archives nationales, suivi d'une bibliographie des cartulaires publiés depuis 1840* di Ulysse Robert, che proprio dal lavoro di Delisle prendeva le mosse¹¹³. Nello stesso periodo non mancano inoltre contributi più

¹⁰⁸ Cfr. Paul Bertrand, Caroline Bourlet - Xavier Hélary, Vers une typologie des cartulaires médiévaux, in *Les Cartulaires méridionaux*, cit., DOI: <https://doi.org/10.4000/books.enc.1357>.

¹⁰⁹ Un esempio ancora francese è il progetto *CBMA - Corpus Burgundiae Medii Aevi*, che include un elenco dei cartulari della Borgogna con i relativi link alle digitalizzazioni dei manoscritti, disponibile al sito <http://www.cbma-project.eu>.

¹¹⁰ Si pensi, ad esempio, al progetto dedicato ai cartulari in forma di rotolo *ANR ROTULUS: Les "cartulaires-rouleaux" et leur fonction au sein des réseaux monastiques, France, XIe-XVe siècles*, Jean-Baptiste Renault et al., Centre de recherche universitaire Lorrain d'histoire, 2019-2021, <https://rotuli.univ-lorraine.fr/s/rotuli/page/welcome>.

¹¹¹ *Catalogue général des cartulaires des archives départementales de France*, par la Commission des Archives départementales, communales et hospitalières de Paris, Paris, Impr. royale, 1847.

¹¹² Léopold Delisle, *Rapport sur le concours d'histoire*, Paris, Impr. impériale, 1866.

¹¹³ Ulysse Robert, *Inventaire des cartulaires conservés dans les bibliothèques de Paris et aux Archives nationales, par M. Ulysse Robert, suivi d'une bibliographie des cartulaires publiés en France depuis 1840*, Paris, Picard, 1878.

circoscritti, come quello di Paul Marchegay dedicato ai cartulari francesi conservati in Inghilterra¹¹⁴.

La punta di diamante dell'esperienza francese è però rappresentata dalla *Bibliographie générale des cartulaires français ou relatifs à l'histoire de France* di Henri Stein, pubblicata nel 1907¹¹⁵ e considerata ancora oggi un'opera di riferimento che «fait toujours autorité¹¹⁶». Stein censisce i cartulari di epoca medievale e moderna prodotti nello spazio francese, classificandoli per appartenenza all'area geografica del produttore e dotando ogni voce di un numero identificativo e di una bibliografia, se presente. Frutto di una lunga stagione di ricognizioni e censimenti¹¹⁷, la *Bibliographie* ha segnato al contempo un punto di arrivo e un nuovo punto di partenza, esercitando un'influenza duratura sui successivi tentativi di repertorizzazione dei cartulari, tanto in Francia quanto in progetti di più ampia scala di cui oggi possiamo osservare i primi frutti¹¹⁸.

L'interesse per il censimento sistematico dei cartulari non rimane naturalmente circoscritto all'ambito francese. Tra la fine del XIX e il XX secolo iniziative analoghe vengono avviate anche in altri paesi europei, a partire dal Belgio, che ha sviluppato una significativa tradizione di repertorizzazione. Si ricordano in particolare: l'*Inventaire des cartulaires conservés dans les dépôts des Archives de l'État en Belgique*¹¹⁹; l'*Inventaire des cartulaires conservés en Belgique ailleurs que dans les dépôts des Archives de l'État en Belgique*¹²⁰; e l'*Inventaire des cartulaires belges conservés à l'étranger*¹²¹ tutti redatti alla fine dell'Ottocento; cui oggi si aggiunge il *Répertoire des cartulaires d'institutions religieuses médiévales sises dans l'espace*

¹¹⁴ Paul Marchegay, *Cartulaires français en Angleterre*, «Bibliothèque de l'école des chartes», 16 (1855), pp. 97-138, DOI: <https://doi.org/10.3406/bec.1855.445294>.

¹¹⁵ Henri Stein, *Bibliographie générale des cartulaires français ou relatifs à l'histoire de France*, Paris, Picard, 1907.

¹¹⁶ Cristina Carbonetti Vendittelli et al., *Les cartulaires ecclésiastiques de l'Italie médiévale*, «Mélanges de l'École française de Rome - Moyen Âge», 42 (2015) n. 127/2, DOI: <https://doi.org/10.4000/mefrm.2655>, § 5.

¹¹⁷ Isabelle Vérité, *Les entreprises françaises de recensement des cartulaires (XVIIIe-XXe siècles)*, in *Les cartulaires. Actes de la table ronde organisée par l'École nationale des chartes et le GDR 121 du CNRS (Paris, 5-7 décembre 1991)*, réunis par Olivier Guyotjeannin, Laurent Morelle et Michel Parisse, Paris, École des chartes, 1993, pp. 178-213, in particolare pp. 181-194.

¹¹⁸ Mi riferisco in particolare al progetto postdoc *Répertoire des cartulaires d'institutions religieuses médiévales sises dans l'espace wallon actuel*, condotto da Nathalie Verpeaux tra il 2014 e il 2016 all'Università di Namur (équipe PraME), reperibile al sito <https://paths.unamur.be/prame/cartulaires-de-wallonie/repertoire-cartulaires> e soprattutto al progetto MECA - Medieval European Cartularies.

¹¹⁹ *Inventaire des cartulaires conservés dans les dépôts des Archives de l'État en Belgique*, par l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, Bruxelles, Hayez, 1895.

¹²⁰ *Inventaire des cartulaires conservés en Belgique ailleurs que dans les dépôts des Archives de l'État en Belgique*, par l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, Bruxelles, Hayez, 1897.

¹²¹ *Inventaire des cartulaires belges conservés à l'étranger*, par l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, Bruxelles, Kiessling, 1899.

wallon actuel¹²². A seguire si trovano le isole britanniche con il repertorio di Godfrey Davis del 1958 *Medieval cartularies of Great Britain: a short catalogue*, rivisto e aggiornato nel 2010¹²³. In Germania la situazione resta poco definita, poiché manca una ricognizione organica dedicata a questa tipologia documentaria¹²⁴ e l'attenzione sembra essersi concentrata per lo più sui *Traditionsbücher*¹²⁵. Per la Spagna e il Portogallo non esistono ad oggi repertori nazionali: negli ultimi anni si segnalano però iniziative quali il progetto *Portal de Códices Diplomáticos Hispánicos*¹²⁶, e il CODIPHIS - *catálogo de colecciones diplomáticas hispano-lusas de época medieval*¹²⁷, dedicato ai testimoni iberici.

In Italia, invece, un catalogo dei cartulari, a lungo auspicato, ha visto la luce soltanto in tempi recentissimi¹²⁸. L'iniziativa, avviata da Cristina Carbonetti e Jean-Marie Martin nel 2012, si inserisce nel quadro di due programmi di più ampio respiro promossi dall'École française de Rome¹²⁹: il MECA - *Medieval European Cartularies*¹³⁰, volto a costituire un repertorio dei

¹²² *Répertoire des cartulaires d'institutions religieuses médiévales sises dans l'espace wallon actuel*, dir. Nathalie Verpeaux, 2014-2016, (équipe PraME, Université de Namur), [Online]: <https://paths.unamur.be/prame/cartulaires-de-wallonie/repertoire-cartulaires>.

¹²³ Godfrey Rupert Carless Davis, *Medieval cartularies of Great Britain*, London, Longmans, Green, 1958, oggi ampliato e rivisto in G. R. C. Davis, *Medieval Cartularies of Great Britain and Ireland*, revised by Claire Breay, Julian Harrison & David M. Smith, London, The British Library, 2010.

¹²⁴ Cfr. Cristina Carbonetti Vendittelli et al., *Les cartulaires ecclésiastiques de l'Italie médiévale*, cit.

¹²⁵ Si vedano ad esempio: Josef Widemann, *Die Traditionen der bayerischen Klöster*, «Zeitschrift für Bayerische Landesgeschichte (ZBLG)», 1 (1928), pp. 225-248 e Berthold Bretholz, *Studien zu den Traditionsbüchern von S. Emmeram in Regensburg*, «Mitteilungen des Instituts für Österreichische Geschichtsforschung», 12 (1891), pp. 1-45.

¹²⁶ Alicia Sánchez Díez, *Portal de Códices Diplomáticos Hispánicos*, Madrid, 2008. Il sito, <https://codicesdiplomaticos.com/>, non è più funzionante.

¹²⁷ José Ángel García De Cortázar - José Antonio Munita Loinaz - Luis Javier Fortún, *CODIPHIS. Catálogo de colecciones diplomáticas hispano-lusas de época medieval*, Santander, Fundación Marcelino Botín, 1999.

¹²⁸ Già da Dino Puncuh, *Cartulari monastici e conventuali: confronti e osservazioni per un censimento*, in *All'ombra della Lanterna. Cinquant'anni tra archivi e biblioteche: 1956-2006. Atti della Società Ligure di Storia Patria. Nuova serie*, Genova, Società Ligure di Storia Patria, 2006, pp. 689-726.

¹²⁹ Per una rassegna sul progetto di censimento dei cartulari italiani si vedano: Cristina Carbonetti Vendittelli et al., *Les cartulaires ecclésiastiques de l'Italie médiévale*, cit.; Ead. - Jean-Marie Martin, *Progetto di ricerca sui cartulari ecclesiastici dell'Italia medievale*, «Studi di Storia Medioevale e di Diplomatica», 2 (2018), pp. 229-36, DOI: <https://doi.org/10.54103/2611-318X/11543>; e Ead., *I cartulari ecclesiastici dell'Italia medievale: primo bilancio della ricerca*, in *Il Meridione di Jean-Marie Martin. Atti della giornata di studio*, Roma, École Française de Rome (in corso di stampa: cfr. Ead. *I cartulari duecenteschi dei vescovi di Città di Castello*, «Studia Historica. Historia Medieval», 42 (2024), n. 1, 93-115, DOI: <https://doi.org/10.14201/shhme202342193115>).

¹³⁰ L'aspirazione a una ricognizione dei cartulari su scala europea, oggi perseguita da progetti quali MECA, non è del tutto nuova. Già Hermann Oesterley aveva tentato di censire i cartulari manoscritti e a stampa allora conosciuti nel *Wegweiser durch die Literatur der Urkundensammlungen* (Berlin, Reimer, 1886, 2 voll., DOI: <https://doi.org/10.1515/9783111469614-006>). Pur trattandosi di un'opera inevitabilmente incompleta e giudicata severamente da Henri Stein – «Je mentionne à peine le Wegweiser durch die Literatur der Urkunden-Sammlungen d'Hermann Oesterley, qui a prétendu indiquer tous les cartulaires existants, manuscrits et imprimés; l'auteur, insuffisamment préparé à ce travail pour lequel il s'est dispensé de toute recherche personnelle, s'est malheureusement fourvoyé trop souvent pour pouvoir être utilement consulté» (*Bibliographie générale des cartulaires*, cit., p. XI) –, essa testimonia tuttavia la precoce emersione di un interesse per una visione d'insieme del fenomeno cartulario al di là dei singoli contesti nazionali. L'importanza di una prospettiva cronologica e pan-europea è stata recentemente ribadita in Leticia Agúndez San Miguel - Francesca Tinti, *Introduction: New*

cartulari prodotti a livello europeo e *DiploMA - Diplomats in Mediterranean Area*¹³¹ che ha promosso la ricerca sulle pratiche scritturali dello spazio mediterraneo¹³². Il progetto *Cartulari ecclesiastici italiani* trova il proprio spazio nel database CartulR dell'Institut de Recherche et d'Histoire des Textes (IRHT)¹³³, la cui sezione dedicata alla diplomazia era stata concepita proprio per aggiornare e proseguire il lavoro di Stein¹³⁴. Progettato all'inizio degli anni Duemila e pubblicato in una prima versione ufficiale nel 2006, CartulR è stato concepito come una base di dati evolutiva, destinata ad arricchirsi progressivamente di nuovi materiali¹³⁵. A distanza di circa vent'anni, il database è stato ampliato con l'aggiunta delle sezioni dedicate ai cartulari italiani e valloni e si presenta oggi in una veste grafica rinnovata, che include anche una nuova lista di tipologie atte a classificare i cartulari. Tale aggiornamento si inserisce in una riflessione più ampia sui criteri di classificazione di questi manufatti che, secondo Paul Bertrand, Caroline Bourlet e Xavier Hélary¹³⁶, prende forma a partire dai lavori più recenti della sezione *Diplomatique* dell'IRHT e, in particolare, dai risultati confluiti nella pubblicazione del *Répertoire des cartulaires français du Sud-Est*¹³⁷. Gli studiosi allora si domandavano: «une typologie est-elle envisageable?» e rispondevano «oui, sans hésiter», individuando diversi possibili criteri di differenziazione fondati su prospettive diacroniche, istituzionali, geografiche o archivistiche¹³⁸. Resta tuttavia difficile definire una tipologia esaustiva: la fluidità della

Perspectives After Thirty Years of Cartulary Studies, «Studia Historica. Historia Medieval», 42 (2024), n. 1, pp. 3-8, p.4, DOI: <https://doi.org/10.14201/shhme202342138>.

¹³¹ École française de Rome, *MECA – Medieval European Cartularies*, (2017-2021), <https://www.efrome.it/en/meca>.

¹³² École française de Rome, *DiploMA - Diplomats in Mediterranean Area*, (2022-2026), <https://www.efrome.it/p/diploma>.

¹³³ *Cartulari ecclesiastici italiani*, in CartulR, Institut de Recherche et d'Histoire des Textes (IRHT), <https://telma-repertoires.irht.cnrs.fr/cartit.php/fr/content/view/description>.

¹³⁴ Isabelle Vèrité, *Les entreprises françaises*, cit., p. 178. Per una panoramica delle vicende successive, dell'ampliamento e revisione della *Bibliographie* di Stein si veda senz'altro anche Isabelle Vèrité et al., *Répertoire de cartulaires français Provinces ecclésiastiques d'Aix, Arles, Embrun, Vienne Diocèse de Tarentaise*, Paris, Éd. du CNRS, 2003, pp. VII-X, www.persee.fr/doc/dirht_0073-8212_2003_cat_72_1.

¹³⁵ Paul Bertrand, *La base de données "Cartulaires" de la section de diplomatique de l'IRHT*, dans «Le médiéviste et l'ordinateur», (2003), n. 42, pp. 37-42, DOI: <https://doi.org/10.3406/medio.2003.1588>. Si veda anche la descrizione in *CartulR - les cartulaires français*, Institut de Recherche et d'Histoire des Textes (IRHT), <https://telma-repertoires.irht.cnrs.fr/cartulr.php/fr/content/view/description>. Si legga anche Institut de Recherche et d'Histoire des Textes, *Le renouveau de la base CartulR*, «Les carnets de l'IRHT», Aubervilliers, Institut de Recherche et d'Histoire des Textes, 2018, DOI: <https://doi.org/10.58079/qj22>.

¹³⁶ Paul Bertrand - Caroline Bourlet - Xavier Hélary, *Vers une typologie des cartulaires médiévaux*, cit.

¹³⁷ Vèrité Isabelle et al., *Répertoire de cartulaires français*, cit.

¹³⁸ «Une typologie est-elle envisageable ? Oui, sans hésiter : pour qui a déjà fréquenté des cartulaires, c'est une évidence. Qu'étaient les premiers cartulaires ? Quand apparaissent-ils en France ? Les pancartes faisaient-elles office de "protocartulaires" ou bien étaient-elles un genre spécifique à une époque et à une zone géographique ? Un cartulaire du XIIe siècle ne ressemble pas à un cartulaire du XVIIIe siècle ; entre un cartulaire bénédictin du XIIe siècle et un cartulaire d'ordre mendiant du XVe siècle, les différences sont marquées, aussi bien pour la forme, l'aspect extérieur que pour le fond, le contenu. Et si un cartulaire ecclésiastique ressemble de prime abord à un cartulaire municipal, ce n'est pas nécessairement le cas en y regardant de plus près, que ce soit en approfondissant l'étude du contenu - ce ne sont pas les mêmes types d'actes qui y sont copiés - ou en s'attachant au

terminologia e la natura stessa del cartulario, oggetto stratificato e raramente uguale a sé stesso, continuano infatti a sottrarsi a classificazioni rigide. Se appare problematico individuare una definizione esaustiva a causa della varietà delle forme dei cartulari, appare altrettanto articolato il ventaglio delle funzioni assolte da questi manoscritti.

2.2 Le funzioni del cartulario

Nella costellazione di domande che circondano i cartulari, quella sul perché siano stati creati e sulla funzione che abbiano potuto avere rimane in verità una di quelle che ha più affascinato gli studiosi di questi così peculiari manoscritti. Non sorprende, dunque, che tale aspetto sia stato ritenuto così centrale da trovare posto, sia pure in forma sintetica, nelle stesse definizioni. Sebbene questa ricerca si confronti soprattutto con i cartulari 'generalisti' del XIII secolo¹³⁹, appare indispensabile interrogarsi sulle dinamiche che sottendono la loro produzione. Ogni oggetto costituisce un caso a sé, strettamente legato alle esigenze e alle circostanze del contesto in cui venne realizzato e la conoscenza delle diverse motivazioni che la storiografia ha individuato alla base della loro compilazione fornisce un indispensabile quadro interpretativo entro cui collocare i singoli esemplari. Le ragioni che presiedono alla redazione di un cartulario difficilmente possono essere colte considerando il manoscritto come un oggetto isolato. Esse acquistano pieno significato soltanto attraverso un sistema di confronti che si sviluppa su più livelli, dal particolare al generale¹⁴⁰. Lo studio di questo tipo di manoscritto può infatti configurarsi come un percorso che va dall'analisi del singolo codice ai diversi esemplari prodotti, sempre che ve ne sia più d'uno, da uno stesso ente¹⁴¹: per osservare differenze, periodi

codex lui-même - en effet, souvent, le registre de la municipalité ne contient pas qu'un cartulaire : on y trouve des "pièces annexes" très particulières et dont la singularité n'échappe à personne : statuts, textes de serments... Quant au genre du "cartulaire de notaire", on a montré plus haut combien il est complexe à définir », Paul Bertrand - Caroline Bourlet - Xavier Hélary, *Vers une typologie des cartulaires médiévaux*, cit.

¹³⁹ Laurent Morelle, *Ordonner et inclure*, cit., p. 38. Si veda anche la nota 157 a p. 57 dove: «Si aux XIe et XIIe siècles, faire un cartulaire est vraiment une décision 'positive', qui ne va pas forcément de soi, on pourrait, en caricaturant un peu, prétendre l'inverse pour le XIIIe siècle, tant y sont fortes les injonctions d'un monde nouveau où la maîtrise de l'écrit proliférant s'impose comme une nécessité».

¹⁴⁰ Per esempio si vedano il saggio già citato di Pierre Chastang, *Lire, écrire, transcrire*, cit. e quello di Isabelle Rosé, *Panorama de l'écrit diplomatique*, cit. che adotta uno sguardo regionale incentrato sulla produzione dei cartulari in Borgogna, in un raggio temporale molto ampio: dal XI al XVIII secolo.

¹⁴¹ Si possono leggere, tra gli altri, ad esempio i lavori di Olivier Guyotjeannin, *La science des archives à Saint-Denis (fin du XIIIe - début du XVIe siècle)*, in *Saint-Denis et la royauté*, Françoise Autrand, Claude Gauvard e

di produzione vicini o molto distanti, evidenze che portino a supporre finalità distinte tra manoscritti coevi¹⁴², ecc. L'indagine può poi ampliarsi ulteriormente, inserendo il cartulario nella cornice dell'appartenenza, per esempio, a un ordine monastico¹⁴³ o a tipologie peculiari come i *libri iurium* o i *condaghe*¹⁴⁴; fino a considerare il ruolo assunto da questa particolare fonte documentaria all'interno dei più ampi processi storici che ne hanno accompagnato lo sviluppo.

Limitandosi, ad esempio, al contesto esaminato in questa ricerca, ci si potrebbe domandare come mai i cartulari prodotti a Parigi e nel suo immediato circondario passino da appena cinque esemplari nel XII secolo – due dei quali in aree periferiche – a un numero quasi dieci volte superiore nel secolo successivo. Ci si potrebbe chiedere se alcune istituzioni cittadine o enti appartenenti al medesimo ordine religioso abbiano esercitato un'influenza sulle altre, proponendo i propri cartulari come modelli da imitare. Un ulteriore interrogativo riguarda le ragioni per cui, nel XII secolo, la compilazione di un cartulario sembri configurarsi come una scelta consapevole e relativamente eccezionale, mentre nel XIII secolo la pratica appare ormai ampiamente diffusa, quasi parte delle ordinarie modalità di gestione della documentazione. E se è così, allora perché non tutte le istituzioni ne hanno prodotto uno? Si tratta di esemplari

Jean-Marie Moeglin (eds.), Paris, Éditions de la Sorbonne, 1999, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.porsorbonne.22208> e di Dominique Iogna-Prat, *La confection des cartulaires et l'historiographie à Cluny (XIe–XIIIe siècles)*, in *Les cartulaires*, cit., pp. 27-44.

¹⁴²Se, all'interno di uno stesso secolo, vengono prodotti più cartulari da una medesima istituzione, si potrebbe ipotizzare che ciascun esemplare abbia assolto a funzioni differenti: uno dei manoscritti potrebbe aver avuto il ruolo di pre-cartulario, concepito come modello per la redazione di un cartulario 'ufficiale'; oppure uno potrebbe essere stato destinato a un uso quotidiano, mentre un altro avrebbe potuto rispondere a finalità di rappresentanza. Tra i casi che saranno presi in esame, si segnala, ad esempio, quello dell'Hôtel-Dieu, che nel XIII secolo produsse ben tre cartulari: l'analisi delle loro rispettive funzioni, in assenza di testimonianze esplicative, potrebbe essere condotta a partire tanto dalle differenti caratteristiche materiali quanto dalla selezione documentaria che ciascuno di essi tramanda.

¹⁴³Si veda Pascale Bourgain - Marie-Clotilde Hubert, *Latin et rhétorique dans les préfaces de cartulaires*, in *Les Cartulaires*, cit., pp. 115-136, pp. 116-117, per cui tra i cartulari monastici - qui in particolare quelli che possiedono una prefazione - c'è abbondanza soprattutto di quelli prodotti dai «monastères bénédictins car ce sont les plus anciens, donc ceux qui ont le plus besoin de remettre en ordre leurs archives», cit. p. 117. Si veda altresì Sébastien Barret, *Cartulaires, histoire et historiographie: à travers le corpus clunisien*, in *Actes du colloque Cartulaires: témoins et acteurs de mises en ordre (IXe-XIVe siècles) (Francfort, 3-4 juillet 2015)*, sous la direction de Claire de Cazanove, Turnhout, Brepols, 2024, pp. 245-263.

¹⁴⁴Si tratta di un tipo particolare di compilazione di produzione sarda. In particolare: «Nei condaghi dei monasteri e in quelli laici, si registravano atti di varia natura: donazioni, permuta, compravendite e atti processuali, riassunti nelle fasi più interessanti e con le parole dei convenuti riportate in discorso diretto», Barbara Fois, *I condaghi: fonti per la storia del Medioevo sardo*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», 34 (1994), n. 1, pp. 3-40. Per una panoramica sui condaghe, si veda Giampaolo Mele, *I condaghi: specchio storico di devozione e delle tradizioni liturgiche nella Sardegna medievale*, in *Civiltà giudiciale in Sardegna nei secoli XI-XIII. Fonti e documenti scritti, Atti del convegno nazionale (Sassari, 16-17 marzo-Usini, 18 marzo 2001)*, a cura dell'Associazione «Condaghe di San Pietro in Silki», Sassari, Stampacolor, 2002, pp. 143-154. Si veda anche Giuseppe Meloni, *Il condaghe di San Gavino*, in *Dal mondo antico all'età contemporanea. Studi in onore di Manlio Brigaglia offerti dal Dipartimento di Storia dell'Università di Sassari*, Roma, Carocci, 2001, pp. 191-242.

dispersi nel corso nei secoli oppure della deliberata decisione di non ricorrere a questo strumento?

Pur nella loro rilevanza, tali questioni esulano dagli obiettivi principali del presente lavoro, che concentra la propria attenzione sulla scrittura. L'esposizione si limiterà pertanto a considerare le motivazioni che possono aver orientato la compilazione degli esemplari creati da parte delle istituzioni ecclesiastiche¹⁴⁵, nel tentativo di mettere a fuoco presupposti e finalità, senza ambire a una ricostruzione sistematica delle dinamiche che determinarono la diffusione del fenomeno nel suo complesso. In questa prospettiva, è utile richiamare la precisazione formulata di recente da Joanna Tucker, secondo la quale «a distinction should be drawn between the initial trigger for the cartulary's creation [...] and its actual use or function [...] significant when investigating the multi-scribe growth of a cartulary, since the function in particular might change across decades or even differ from scribe to scribe»¹⁴⁶. Poiché la storiografia ha spesso trattato insieme i due concetti, in queste pagine non si adotterà una distinzione rigorosa, pur tenendo conto della sfumatura che la riflessione di Tucker opportunamente suggerisce.

2.3 Motivi di genesi del cartulario

Tutta la prima teoria di studi sui cartulari è stata concorde nel considerare tale manoscritto come uno strumento di volta in volta con finalità storico-memoriali o pratiche, senza che le due dimensioni si escludessero necessariamente a vicenda. Essi, come si è già accennato, potevano infatti agevolare l'accesso alla documentazione, assicurare la sua conservazione evitando la consultazione diretta degli originali, supportare la gestione patrimoniale, e, al contempo custodire e raccontare la memoria storica dell'istituzione che ne aveva promosso la realizzazione. Invero, non si ha però certezza del perché siano stati composti se non in presenza

¹⁴⁵ Rimane esclusa una parte significativa della produzione di ambito laico, per la quale si può rimandare al contributo di Lucie Fossier - Olivier Guyotjeannin, *Cartulaires français laïques : seigneuries et particuliers*, in *Les cartulaires*, cit., pp. 379-410, così come non rientrano nella trattazione i cartulari di epoca moderna. Va sottolineato, tuttavia, che per entrambe le 'categorie' la ricerca è tuttora poco sviluppata, escludendo qualche mirabile lavoro di approfondimento sui cartulari municipali o, per smarginare in Italia, sui *libri iurium*.

¹⁴⁶ Joanna Tucker, *Reading and shaping*, cit., p. 13. Si tenga conto che l'autrice non si interessa solo del nucleo principale della scrittura quando parla di *multi-scribal work*, come, lo si anticipa, accadrà in questa tesi ma estende la sua considerazione a tutte le stratificazioni testuali che un cartulario ha potuto acquisire lungo la sua esistenza, dal momento della sua prima scrittura alla globalità degli interventi su un manoscritto già formato.

di un testo - generalmente un prologo, una prefazione o una dedica - che ne espliciti chiaramente le ragioni e le finalità.

Poiché testimonianze di questo genere sono rare, il ricercatore deve ricavare le informazioni in modo indiretto: dall'osservazione attenta degli esemplari e dal contesto storico in cui i manoscritti hanno preso forma.

Per quanto riguarda gli elementi da considerare, possono rivelarsi significativi la qualità dei materiali impiegati e la cura riservata alla scrittura e alla composizione della pagina, come anche le dimensioni del codice; l'esistenza di tracce – soprattutto tagli – che indicano la presenza di un segnalibro; rubriche, indici, tavole o altri sistemi di riferimento interno, soprattutto quando si tratta di segnature attribuite ai singoli documenti in fase di ordinamento e poi riprese nel cartulario accanto alle rispettive copie; le modalità di organizzazione del contenuto, l'ordine e la gerarchia attribuiti ai documenti; la loro eventuale articolazione in sezioni tematiche o cronologiche, nonché la stessa selezione dei documenti inclusi o esclusi dalla raccolta e il modo in cui essi sono copiati¹⁴⁷. Altrettanto rilevanti sono le tracce lasciate dall'uso del manoscritto, quali annotazioni marginali - specie se coeve - aggiunte posteriori, *maniculae* o sottolineature, che consentono di ipotizzare le modalità con cui il cartulario è stato consultato e utilizzato nel corso del tempo. Informazioni altrettanto importanti derivano dall'analisi del numero dei copisti coinvolti e delle fasi di compilazione, quando ricostruibili, nonché dalla presenza di spazi lasciati intenzionalmente in bianco per accogliere eventualmente successive integrazioni. Nella stessa prospettiva assumono rilievo gli espedienti grafici e visivi adottati dai cartularisti, quali iniziali decorate, miniature ed elementi distintivi che consentono talvolta di individuare i documenti, i diritti e le memorie ai quali si è inteso attribuire una posizione privilegiata all'interno della raccolta.

Per quanto riguarda la lettura del contesto storico, dall'altra parte, è stata osservata una certa correlazione tra la stesura dei cartulari e momenti di particolare difficoltà o *crisi* attraversati dall'ente produttore¹⁴⁸. Tale crisi può essere ricondotta a fattori esterni come minacce di guerra, fasi di instabilità politica, epidemie, controversie con vicini, benefattori, re

¹⁴⁷ Per intero, in estratto, completi di liste di testimoni, segni di cancelleria oppure no, con quanta fedeltà è stato copiato il testo ecc. Va da sé che un tale esame è possibile solo se si dispone degli originali coi quali operare un confronto. Uno studio di questo genere è per esempio quello di Thomas Lacomme, *Éclairer des mondes en peau de chèvre: intérêts des commanditaires et choix de classement des cartulaires champenois du XIII^e siècle*, «Questes», numéro special: Trier, classer, organiser», 2022, DOI : <https://doi.org/10.4000/questes.6047>.

¹⁴⁸ Trevor Foulds, *Medieval cartularies*, «Archives: The Journal of the British Records Association» 18 (1987), pp. 3-35, p. 29. Si veda anche l'osservazione di Joanna Tucker, *Reading and shaping*, cit., p. 16: «If the earliest scribe's work seems to roughly coincide with a particular datable event or period of instability within or outside the community, then it can be tempting to use this as an anchor for the cartulary's creation, allowing it to be both dated and its context of production to be explained».

o altre istituzioni; o fattori interni tra cui cambiamenti di leadership, costruzione di nuove chiese, divisione delle risorse, calo delle donazioni, riforme amministrative e decisioni capitolari¹⁴⁹. Ancora, può essere legata a motivazioni inerenti l'archivio o gli stessi documenti, cioè per esempio una riorganizzazione generale degli originali, trasformazioni nelle forme documentarie o semplice accumulo di troppe carte¹⁵⁰. Si può dunque ipotizzare che, in fasi di particolare instabilità, la redazione di un cartulario rispondesse all'esigenza di mettere in salvo le memorie documentarie dell'ente¹⁵¹: la trascrizione in un codice, più maneggevole e facilmente trasportabile rispetto a un insieme di originali eterogenei per forma e dimensione, poteva garantire la fissazione e quindi la conservazione, almeno parziale, dei diritti ivi registrati. Tale operazione, oltre a proteggere da possibili perdite o dispersioni, poteva avere lo scopo di rafforzare, magari attraverso una selezione e una disposizione mirata dei documenti, la legittimazione giuridica e simbolica dell'istituzione¹⁵² in un periodo di particolare vulnerabilità, non diversamente, ad esempio, da quanto si osserva nei cartulari-dossier, «destiné à être utilisé en justice pour faire triompher une cause»¹⁵³. In risposta a una problematica più di tipo archivistico invece la *mise en oeuvre* di un cartulario poteva servire per razionalizzare un insieme ingente di documenti, per rendere più agevole la consultazione quotidiana degli stessi e per evitare che gli originali si rovinassero per usura. Questa sfaccettatura prettamente pratica

¹⁴⁹ Jean-Baptiste Renault, *Miroir, filtre ou masque? Cartulaires et originaux, les apports réciproques de la confrontation*, in *Originaux et cartulaires dans la Lorraine médiévale (XIIe - XVIe siècles): Recueil d'études*, sous la direction de Jean-Baptiste Renault, Turnhout, Brepols, 2017, pp. 9-34, p. 5: «Cette fonction d'usage a pu également être assumée par des cartulaires dits “cartulaire-catastrophe” ou “cartulaire-critique”, recueils composés dans un contexte d'urgence défensive. C'est notamment le cas de cartulaires de régence».

¹⁵⁰ Per una panoramica approfondita su questi temi si veda ancora Joanna Tucker, *Reading and shaping*, pp. 14-16 e le relative note al testo per esempi e bibliografia su ciascun caso elencato.

¹⁵¹ Il tema dell'oblio-memoria è un *leit motiv* tanto medievale quanto attuale. A proposito dei cartulari si veda *La Escritura de la Memoria: los Cartularios. VII Jornadas de Ciencias y Técnicas Historiográficas*, Huelva, 2009, Elena E. Rodríguez-Díaz, Antonio Claret García Martínez (eds.), Huelva, Universidad de Huelva, 2011 e *Los cartularios medievales. Escribir y conservar la memoria del poder, el poder de la memoria/Les cartulaires médiévaux. Écrire et conserver la mémoire du pouvoir, le pouvoir de la mémoire. Actes des journées d'études de Pau (novembre 2010) et de Pampelune (novembre 2011)*, sous la direction de Eloïsa Ramirez-Vaquero et Veronique Lamazou-Duplan, Pau, Presses universitaires de Pau et des Pays de l'Adour, 2013.

¹⁵² Cfr. Armando Petrucci, *Dalla minuta al manoscritto d'autore*, in *Lo spazio letterario del medioevo. 1*, in *Il Medioevo latino*, v. 1, t. 1, dir. da Guglielmo Cavallo, Claudio Leonardi e Enrico Menestò, Roma, Salerno ed., 1992, pp. 353-372, p. 356: «Queste compilazioni hanno tutte un alto valore insieme giuridico e politico, in quanto tendono a rivendicare l'importanza storica, il patrimonio ideale ed immobiliare della istituzione cui si riferiscono, la sua storia plurisecolare e la sua dignità. Non può dunque meravigliare che il compito di redigerle fosse di volta in volta affidato a chi aveva cura della memoria scritta dell'istituzione stessa, di quei libri e di quei documenti in cui la storia comune era conservata. Molto spesso i redattori parlano in prima persona ed espongono con viva partecipazione e piena consapevolezza le ragioni che li hanno spinti a compiere opere tanto lunghe, faticose, impegnative».

¹⁵³ Paul Bertrand - Caroline Bourlet - Xavier Hélary, *Vers une typologie des cartulaires médiévaux*, cit.

risulta essere una motivazione tra le più accreditate¹⁵⁴. Si pensi ad esempio alla conformazione strutturale dell'archivio in epoca medievale:

[...] le notizie [...] ci permettono ancora di fare una osservazione intorno ai mobili ne' quali riponevansi gli atti. Sino a un certo momento, può dirsi predomini, nella conservazione e collocazione dei documenti, il sistema, [...] [per cui] non avendo da preoccuparsi se non di atti sciolti, sian pure arrotolati, li depone nell' arca, nello scrigno, nel soppedano, nel cassone, nella cassa, ove, non ostanti tutte le precauzioni, gli atti si confondono facilmente e per il loro rinvenimento richiedono sempre un certo tempo. Non minor confusione si verifica nell' altro sistema, diremo così *viatorio*, del sacco, della tasca, della cesta [...]¹⁵⁵.

Il vantaggio di avere i documenti 'pronti all'uso' in forma di libro è evidente: la trascrizione in un codice ne rende la consultazione rapida, facile, ordinata – secondo l'ordine che di volta in volta l'ente decide di attribuire ai documenti: gerarchico, cronologico, per affare... –, tanto più se il cartulario è corredato da elementi quali indice, suddivisione in paragrafi, presenza di rubriche o segnalibri¹⁵⁶. Consente, in poche parole, una gestione più razionale della documentazione e ha l'ulteriore pregio di essere un oggetto unitario, compatto e all'occorrenza portabile¹⁵⁷.

Un'altra funzione riconosciuta ai cartulari è quella commemorativa. Essa è attestata soprattutto per quella categoria di manoscritti collocata a metà strada tra la narrazione storica e la documentazione diplomatica¹⁵⁸, nota come cronaca-cartulario o cartulario con cronaca, ma

¹⁵⁴ Ciò già da Mabillon, ma si vedano ad esempio anche Pierre Chastang, *Cartulaires, cartularisation et scripturalité*, cit., pp. 27-28; Jean-Baptiste Renault, *Miroir, filtre ou masque?*, cit., p. 22; Laurent Morelle, *Conclusions*, in *Originaux et cartulaires dans la Lorraine médiévale*, cit., 207-214, p. 211; Nigel Ramsay, *Archive books*, in *The Cambridge History of the Book in Britain*, edited by Nigel J. Morgan and Rodney M. Thomson, Cambridge, Cambridge U. P., 2008, pp. 416-45, p. 428; Paul Bertrand - Xavier Hélary, *Constructions de l'espace*, cit., p. 195.

¹⁵⁵ Eugenio Casanova, *Archivistica*, 2 ed., Siena, Stab. Arti grafiche Lazzeri, 1928, p. 332. Casanova continua poi osservando che: «Quando negli archivi cominciano a prevalere i quaderni e questi si ammucchiano in fasci, in attesa di rilegatura, la cassa diventa incomoda. Si procura di non più confondere i quaderni e di lasciarli sempre raccolti insieme: e, quindi, occorre ripartire lo spazio della cassa in scompartimenti, in camerule, in cassette o caselle. Come abbiamo già detto, rovesciando o meglio rizzando la cassa, così ripartita, si ha, nel medio evo, come nei tempi più remoti. l'armadio sino a noi pervenuto». Si noti che in alcuni cartulari - come nel caso di quello di Sainte-Opportune, tra gli esemplari analizzati in questa ricerca - le tracce presenti sulla pergamena indicano che la legatura fu aggiunta solo in un momento successivo rispetto alla stesura del testo. Nel manuale di Casanova si vedano anche le pp. 314-319.

¹⁵⁶ Paul Bertrand - Hélary Xavier, *Constructions de l'espace dans les cartulaires*, cit.

¹⁵⁷ Interessanti le considerazioni sul cartulario come strumento di gestione del potere che si trovano nella seconda parte di *Chartes et cartulaires comme instruments de pouvoir*, cit., si veda anche Damien Carraz, *Le cartulaire du temple de Saint-Gilles, outil de gestion et instrument de pouvoir*, in *Les Cartulaires méridionaux*, cit., DOI: <https://doi.org/10.4000/books.enc.1380>.

¹⁵⁸ In una bibliografia abbondante, si veda, tra gli altri - il tema ha goduto di grande successo anche in Italia, dove questa tipologia di cartulario risulta essere quella finora più studiata accanto ai *libri iurium* -, Berardo Pio, *Alcune considerazioni sulle cronache con cartulario*, in *Ovidio Capitani. Quaranta anni per la storia medievale*, Bologna, Patron, 2003, v. 2, pp. 309-321, p. 310 «La difficoltà di inquadrare in uno dei generi della storiografia medievale queste opere ha indotto ad ipotizzare un genere storiografico intermedio e autonomo, quello delle cronache-cartulario, capace di collocarsi a metà strada tra la storia e la diplomazia e di mettere insieme cronache con raccolte

può essere intravista anche in cartulari 'semplici', ad esempio quando i documenti sono organizzati secondo un criterio cronologico. In particolare, la categoria propriamente detta dei *cartulaires-chroniques*, che pone accanto ai documenti testi che descrivono le principali vicende di una determinata istituzione, ha suscitato un notevole interesse nella storiografia di paesi quali Francia, Spagna, Inghilterra e Italia. La loro funzione consiste nel conservare, narrare ed esaltare la memoria istituzionale attraverso la documentazione, privilegiando soprattutto le carte che attestano diritti di proprietà o particolari privilegi. La commistione tra testo narrativo e testo documentario *tout court* ha avuto un discreto successo: cartulari-cronache o cronache con documenti incorporati, talvolta corredati anche da cicli iconografici di un certo rilievo¹⁵⁹, si incontrano almeno a partire dalla seconda metà del secolo XI e per tutto il secolo XII¹⁶⁰; ma generalmente «dès la fin du XIIe siècle, le cartulaire-chronique cède le pas au cartulaire classique, dépourvu de tout aspect historiographique, organe de gestion plus qu'œuvre de mémoire»¹⁶¹.

Ciò che si è appena detto invita a considerare più in generale l'insieme dei testi trasmessi dai cartulari. Come è stato osservato:

I cartulari sono documenti diplomatici per eccellenza. Tuttavia, in alcuni figurano dei testi estranei alla diplomazia: testi storici o agiografici, cataloghi di biblioteca e soprattutto prologhi a volte sorprendenti¹⁶².

Proprio a questi materiali non diplomatici furono dedicati alcuni contributi della Tavola Rotonda del 1991, in particolare quello di Benoît-Michel Tock, dal titolo *Les textes non diplomatiques dans les cartulaires de la province de Reims*¹⁶³, da cui è tratta la citazione qui sopra, e quello di Pascale Bourgain e Marie-Clotilde Hubert, *Latin et rhétorique dans les*

di documenti e raccolte di documenti con appendice cronachistica; tutto questo in ossequio ad una esigenza classificatrice che non si accontenta delle tipologie della storiografia tradizionale». Si possono vedere inoltre Gherardo Ortalli, *Cronache e documentazione*, «Atti della Società Ligure di Storia Patria», 2 (1989), n. 103, pp. 507-540; Girolamo Arnaldi, *Cronache con documenti, cronache autentiche e pubblica storiografia*, in *Cronache e cronisti dell'Italia comunale*, a cura di Lidia Capo, Spoleto, Fondazione CISAM, 2016, pp. 33-60.

¹⁵⁹ Esemplicativo può essere uno dei primi cartulari Saint-Martin-des-Champs, conservato a Londra, British Library, Add. 11662.

¹⁶⁰ Sebbene il periodo coincida con il recupero patrimoniale promosso da alcuni ordini monastici, Robert-Henri Bautier non riconosce un legame diretto con la produzione dei *cartulaires-chroniques*, nei quali individua piuttosto una «préoccupation historiographique», pur sottolineando la necessità di analizzare più da vicino i singoli casi. Robert-Henri Bautier, *L' historiographie en France aux X et XI siècles (France du Nord et de l'Est)*, Spoleto, Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo, 1970, pp. 853-855.

¹⁶¹ Lucie Fossier, *Cartulaires-chroniques*, «Les archives et la mémoire. Les carnets de l'IRHT», 16 marzo 2000, DOI: <https://doi.org/10.58079/qhxx>.

¹⁶² Benoît-Michel Tock, *Les textes non diplomatiques dans les cartulaires de la province de Reims*, in *Les Cartulaires*, cit., pp. 45-58, p. 45 (trad. a cura dell'autore).

¹⁶³ Ivi.

*préfaces de cartulaires*¹⁶⁴. Il saggio di Tock si concentra su tutti quei testi diversi da quelli propriamente diplomatici che si possono trovare a volte trascritti nei cartulari. Tra questi figurano anche cataloghi di biblioteca, come quello conservato nel cartulario di Saint-Martin-des-Champs (AN, LL 1351), tra gli esemplari oggetto di questa ricerca¹⁶⁵. L'inserimento di un elemento di questo tipo sembra concorrere alla costruzione di una rappresentazione complessiva del patrimonio dell'ente, dove accanto ai documenti che attestano diritti e proprietà, trovano posto anche gli inventari dei libri posseduti e, talvolta, testimonianze relative a persone dipendenti dall'istituzione, come nel caso della lista di *homines de corpore* che si trova nello stesso cartulario a f. 4, in un fascicolo preliminare aggiunto prima del vero e proprio cominciamento del cartulario. La raccolta di materiali tanto eterogenei in un medesimo manoscritto potrebbe dunque essere interpretata come una forma di autorappresentazione istituzionale, volta a dare conto, in maniera sintetica ma organica, dell'insieme delle risorse dell'ente.

Prologhi e prefazioni, che si trovano già in codici dal IX secolo e fino al XIII, così come racconti quali le *gesta abbatum*, hanno naturalmente attirato l'attenzione degli studiosi, poiché costituiscono alcuni dei rari spazi in cui i compilatori esplicitano le finalità dell'opera, le circostanze della sua redazione e l'immagine che intendono offrire dell'istituzione. L'analisi di questi testi ha consentito a Pascale Bourgain e Marie-Clotilde Hubert prima, e a Pierre Chastang poi¹⁶⁶, di individuare una serie di *topoi* ricorrenti pur tenendo conto che ogni prefazione appare strettamente legata al 'suo' cartulario¹⁶⁷. I temi che ricorrono con maggiore frequenza riguardano la *novitas*, l'idea di *corpus* in quanto agglomerato documentario diversificato e, ancora, la *memoria*. Tornano così motivi quali la necessità di sottrarre i documenti all'oblio e al deperimento, sia a causa della crescente difficoltà di leggere scritture ormai desuete, sia per il deterioramento materiale dei supporti (fori, lacerazioni, pergamene danneggiate); la volontà di preservare la memoria istituzionale; e, infine, l'esigenza di trasferire la documentazione in una forma nuova, unitaria e più durevole. La ricorrenza di tali motivi in cartulari diversi

¹⁶⁴ Pascale Bourgain - Marie-Clotilde Hubert, *Latin et rhétorique dans les préfaces de cartulaires*, in *Les Cartulaires*, cit., pp. 115-136.

¹⁶⁵ Paris, AN, LL 1351, ff. 121-125. Si veda Charlotte Denoël, *La bibliothèque médiévale de Saint-Martin-des-Champs à Paris*, «Scriptorium», 65 (2011), n. 1. pp. 67-108, DOI : <https://doi.org/10.3406/scrip.2011.4110>.

¹⁶⁶ Pierre Chastang, *Des archives au codex*, cit.

¹⁶⁷ «Le circostanze storiche che hanno presieduto alla redazione dei cartulari sono raramente espresse in maniera esplicita nelle prefazioni: vi vengono piuttosto sostituite da considerazioni di carattere più generale, anodine o retoriche, che possiamo considerare come motivazioni dichiarate. La compilazione di un cartulario corrisponde tuttavia spesso a un momento cruciale della vita dell'istituzione, oppure a una situazione storica tesa; in tal caso, questa tensione affiora talvolta nel testo, anche se non viene enunciata apertamente» in Pascale Bourgain e Marie-Clotilde Hubert, *Latin et rhétorique*, cit., in *Les Cartulaires*, cit., pp. 115-136, p. 117, (trad. a cura dell'autore).

suggerisce l'esistenza di riferimenti e idee comuni, che meriterebbero di essere indagati in maniera più sistematica. In questa prospettiva, le tecnologie di elaborazione automatica del linguaggio naturale (*Natural Language Processing*, NLP) potrebbero offrire strumenti particolarmente efficaci per individuare ulteriori ricorrenze tematiche, lessicali e retoriche all'interno dei prologhi dei cartulari. Esperienze maturate negli ultimi anni nell'ambito dei *digital medieval studies* hanno infatti mostrato le potenzialità dell'analisi computazionale applicata a *corpora* documentari sia per l'individuazione di formule ricorrenti sia per lo studio delle variazioni lessicali e semantiche all'interno di ampi insiemi testuali¹⁶⁸. In particolare, i metodi sviluppati nell'ambito della *corpus linguistics* consentono di affrontare insiemi documentari estesi attraverso l'analisi delle frequenze lessicali, delle co-occorrenze e delle formule ricorrenti, permettendo di individuare regolarità difficilmente percepibili mediante la sola lettura ravvicinata¹⁶⁹. Applicati ai prologhi dei cartulari, tali strumenti potrebbero contribuire a verificare l'effettiva diffusione di determinati nuclei tematici e a misurarne le variazioni in relazione ai diversi contesti cronologici e istituzionali. Un ulteriore sviluppo è rappresentato dalle tecniche di analisi semantica, sempre più utilizzate anche nell'ambito delle discipline storiche e filologiche¹⁷⁰. Attraverso modelli capaci di individuare relazioni tra parole, concetti e campi lessicali, esse consentono infatti di cogliere affinità tra testi che non dipendono necessariamente dalla presenza delle medesime formulazioni. Nel caso dei cartulari, un approccio di questo tipo potrebbe aiutare a ricostruire le diverse declinazioni di temi quali la memoria, la conservazione documentaria, l'autorità delle scritture e la rappresentazione del patrimonio istituzionale, evidenziando convergenze e specificità che restano spesso sullo sfondo delle analisi tradizionali.

Si tratterebbe, in fondo, di sviluppare su una scala assai più ampia un'intuizione già formulata da Pierre Chastang circa quindici anni fa, aprendo nuove prospettive di ricerca su un corpus che appare ancora lontano dall'essere pienamente esplorato¹⁷¹.

¹⁶⁸ Si pensi ad esempio al progetto *CBMA - Corpus Burgundiae Medii Aevi*, <http://www.cbma-project.eu>, cfr. Eliana Magnani - Marie-José Gasse-Grandjean, *CBMA [Chartae Burgundiae Medii Aevi] – VI. Les chartes bourguignonnes sous Philologic*, «Bulletin du centre d'études médiévales d'Auxerre | BUCEMA», 15 (2011) DOI: <https://doi.org/10.4000/cem.12047>: «les Chartae Burgundiae Medii Aevi sont devenues Corpus Burgundiae Medii Aevi en vue de constituer un corpus structuré et hétérogène composé de différents types d'écrits médiévaux».

¹⁶⁹ Per una panoramica si possono consultare Tony McEnery - Andrew Hardie, *Corpus Linguistics: Method, Theory and Practice*, Cambridge, Cambridge U. P., 2011. Si veda anche per la *discourse analysis: Methods of Critical Discourse Studies*, edited by Ruth Wodak and Michael Meyer, Los Angeles, SAGE, 2016; Karen Tranter, *Corpus Analysis of Historical Documents*, in *The Encyclopedia of Applied Linguistics*, edited by Carol A. Chapelle, Hoboken, Wiley, 2012, DOI: 10.1002/9781405198431.wbeal0246.

¹⁷⁰ Barbara McGillivray, *Computational Methods for Semantic Analysis of Historical Texts*, in *Routledge International Handbook of Research Methods in Digital Humanities*, edited by Kristen Schuster and Stuart Dunn, Abingdon, Taylor & Francis, 2020, pp. 261-279.

¹⁷¹ Pierre Chastang, *Des archives au codex*, cit.

3. PALEOGRAFIA E CODICOLOGIA NEGLI STUDI SUI CARTULARI

Il trentesimo anniversario della pubblicazione degli atti della Tavola Rotonda, celebrato nel 2023, ha impresso nuovo slancio agli studi sui cartulari. Da un lato, esso ha favorito la redazione di bilanci dettagliati dei risultati raggiunti nel corso dei tre decenni trascorsi¹⁷²; dall'altro, ha stimolato nuove linee di ricerca e proposto ulteriori spunti di riflessione. In questo contesto si colloca il convegno *Des copies aux cartulaires. La table ronde «Cartulaires» trente (-trois) ans après*, tenutosi nell'ottobre 2024 presso l'École Française de Rome i cui atti non sono ancora stati pubblicati¹⁷³. L'incontro ha affrontato questioni centrali quali la definizione stessa di cartulario, la fluidità dei confini tra cartulario e registro e l'estensione dell'indagine a contesti geografici e culturali finora rimasti ai margini¹⁷⁴. Come suggerisce il titolo, il rapporto tra documento, copia e cartulario ha costituito il filo conduttore degli interventi, confermando l'interesse che questo tema continua a suscitare per la pluralità di interpretazioni che è in grado di generare¹⁷⁵. Nello stesso anno è inoltre apparsa la pubblicazione, a lungo attesa, degli atti del convegno svoltosi nel 2015 *Les cartulaires: entre mises en ordre des archives et mises en ordre du monde (IXe-XIIIe siècle)*¹⁷⁶ e il numero speciale della rivista *Studia Historica*, dal titolo

¹⁷² In anticipo sui tempi, si vedano le prime pagine di Joanna Tucker, *Reading and Shaping Medieval Cartularies. Multi-Scribe Manuscripts and their Patterns of Growth. A Study of the Earliest Cartularies of Glasgow Cathedral and Lindores Abbey*, Woodbridge, Boydell & Brewer, 2020, pp. 4-8.

¹⁷³ Il cui programma si può vedere al sito: <https://www.efrome.it/eventement/des-copies-aux-cartulaires-la-table-ronde-cartulaires-trente-trois-ans-apres>.

¹⁷⁴ Il convegno si inserisce nel quadro del progetto *DiploMA – Diplomatics in Mediterranean Area*, che per sua stessa natura incoraggia l'apertura a contesti geografici e culturali differenti e favorisce il confronto tra tradizioni documentarie spesso studiate separatamente. Tale prospettiva comparativa appare particolarmente feconda non tanto nella ricerca di categorie uniformi o nell'assimilazione di esperienze profondamente diverse, quanto nella possibilità di mettere in luce specificità, divergenze e limiti di applicazione di modelli elaborati a partire da contesti circoscritti, evitando così di attribuire automaticamente a oggetti differenti caratteristiche comuni. In questo senso, l'allargamento dello sguardo oltre i tradizionali ambiti nazionali sembra rispondere almeno in parte all'auspicio formulato da Robert-Henri Bautier che abbiamo visto all'inizio di questo elaborato, di una diplomazia capace di rinnovarsi attraverso l'ampliamento dei propri campi di indagine e il dialogo con nuovi problemi e nuove tipologie documentarie, superando quella «crise de croissance» da lui stesso diagnosticata. Per quanto riguarda l'Europa centro-orientale spiccava poi finora - forse per accessibilità linguistica - un unico contributo: Tomislav Galović, *Historical Circumstances of the Appearance of Medieval Cartularies in Croatia*, «Initial. A Review of Medieval Studies», 4 (2016), pp. 73-95; il convegno ha avuto il merito di stimolare altri approfondimenti al di fuori degli spazi occidentali solitamente considerati, come per esempio l'intervento al convegno Congress of Polish Medievalists di Kacper Pielat dal titolo *A Chancery Draft or a Precious Codex? Some Remarks on the Visual Aspects of Medieval Cartularies* del 18 settembre 2025.

¹⁷⁵ *Infra*.

¹⁷⁶ *Les cartulaires/Kartulare: Entre mises en ordre des archives et mises en ordre du monde (IXe-XIIIe siècle)/Ordnung der Archive und Ordnung der Welt (9.-13. Jahrhundert)*, sous la direction de Claire de Cazanove, Turnhout, Brepols, 2024.

*Nuevas perspectivas sobre los cartularios eclesiásticos medievales*¹⁷⁷. L'introduzione e i primi due contributi si propongono di tracciare un bilancio dello stato degli studi e, insieme agli altri saggi raccolti nel volume, mettono in luce alcune delle direzioni verso cui si orienta oggi la ricerca¹⁷⁸. La precedente sintesi d'insieme risaliva al 2006, quando Pierre Chastang pubblicava il saggio *Cartulaires, cartularisation et scripturalité médiévale : la structuration d'un nouveau champ de recherche*¹⁷⁹.

Nonostante negli ultimi anni si osservi una crescente apertura verso prospettive più innovative, diversi ambiti della ricerca rimangono ancora largamente inesplorati e richiedono ulteriori approfondimenti¹⁸⁰. Tra questi figurano, per esempio, il cartulario inteso come opera intellettuale e creativa¹⁸¹; la produzione di più cartulari da parte della stessa istituzione o di istituzioni appartenenti a un medesimo ordine in un'ottica di sistema¹⁸²; i cartulari di epoca moderna; e, più in generale, la materialità di questi manoscritti, con i loro aspetti codicologici, strutturali, testuali e paratestuali, nonché paleografici, inclusa l'analisi delle scritture e l'identificazione dei copisti e dei loro rispettivi ruoli. Parallelamente, negli ultimi anni, lo sviluppo degli strumenti digitali, e in particolare delle tecnologie di *Automatic Text Recognition*, come avremo modo di osservare, ha aperto nuove possibilità di indagine, offrendo ulteriori prospettive per affrontare la complessità di questi manufatti. Prima di entrare nel vivo dell'analisi e di presentare il corpus dei manoscritti oggetto di questa tesi, è tuttavia opportuno soffermarsi sugli studi dedicati alla materialità dei cartulari. Essi costituiscono infatti lo sfondo

¹⁷⁷ *Nuevas perspectivas sobre los cartularios eclesiásticos medievales / New perspectives on medieval ecclesiastical cartularies [special issue]*, «Studia Historica. Historia Medieval», 42 (2024) n. 1, DOI: <https://doi.org/10.14201/shhme2024421>.

¹⁷⁸ Leticia Agúndez San Miguel - Francesca Tinti, *Introduction: New Perspectives After Thirty Years of Cartulary Studies*, «Studia Historica. Historia Medieval», 42 (2024), n. 1, pp. 3-8, p.4, DOI: <https://doi.org/10.14201/shhme202342138>; Joanna Tucker, *Recognising Cartulary Studies Thirty Years after Les cartulaires*, «Studia Historica. Historia Medieval», 42 (2024), n. 1, pp. 9-24, DOI: <https://doi.org/10.14201/shhme2023421924>; Robert Berkhofer III, *Interpreting Monastic Cartularies in Northwest Europe, 900-1200: Thirty Years of Scholarship*, «Studia Historica. Historia Medieval», 42 (2024), n. 1, pp. 25-46, DOI: <https://doi.org/10.14201/shhme20234212546>.

¹⁷⁹ La sintesi precedente, dopo la Tavola Rotonda, è un saggio del 2006 di Pierre Chastang, *Cartulaires, cartularisation et scripturalité médiévale: la structuration d'un nouveau champ de recherche*, «Cahiers de civilisation médiévale», 49 (2006), pp. 21-31, DOI: <https://doi.org/10.3406/ccmed.2006.2928>.

¹⁸⁰ Come osserva Adam Kosto, «it seems like cartulary scholarship is ready for a next step, one that draws on these and many other detailed studies to explore whether the trees add up to a forest or, as is more likely, forests», Adam Kosto, *Review of Furtado/Moscone (eds.), From Charters to Codex*, The Medieval Review, 27/11/2021.

¹⁸¹ Già in Pierre Chastang, *Lire, écrire, transcrire. Le travail des rédacteurs de cartulaires en Bas-Languedoc (XIe-XIIIe s.)*, Paris, CTHS, 2001.

¹⁸² Di recente, Nathalie Verpeaux, *Les cisterciens et la cartularisation au Moyen Âge. Les cartulaires des abbayes cisterciennes de Wallonie jusqu'au début du xve siècle*, «Revue d'Histoire Ecclésiastique», 113 (2018), n. 3/4, pp. 576-610 e Ead., *Les cisterciens et la cartularisation au Moyen Âge. Les cartulaires des abbayes cisterciennes de Wallonie jusqu'au début du xve siècle (deuxième partie)*, «Revue d'Histoire Ecclésiastique», 114 (2019), n. 1/2, pp. 5-58.

entro cui si colloca la presente indagine e forniscono alcune delle chiavi interpretative necessarie per comprendere i temi che saranno approfonditi nelle pagine successive.

3.1 Studi sulla scrittura e sulla materialità dei cartulari

In un recente articolo Joanna Tucker scrive che:

Perhaps one of the most significant developments since the publication of *Les cartulaires* has been the integration of «materiality» into analyses of textual production and use. This incorporates aspects of codicology (including the manuscript structure in quires and its binding history) and palaeography (particularly distinguishing different hands or scribes and dating their writing)¹⁸³.

Questa osservazione riflette bene l'approccio della studiosa, ispirato a una prospettiva di tipo stratigrafico assimilabile, per certi aspetti, a quella dell'archeologo di fronte a uno scavo. Da tale impostazione deriva, ad esempio, l'accento posto sullo studio delle legature – un orientamento che, per quanto in mia conoscenza, costituisce un contributo originale di Tucker – e, più in generale, sull'analisi della stratificazione delle carte e delle scritture che caratterizzano il cartulario. In questa prospettiva la paleografia assume un ruolo fondamentale, poiché consente di datare i diversi *layers* che si sono sedimentati nel corso della vita del manoscritto, dal momento della sua creazione a tutte le fasi di ampliamento e utilizzo successive¹⁸⁴. Se è indubbio che lo studio della materialità dei cartulari costituisca oggi uno degli ambiti più vitali della ricerca, in sintonia con le più recenti tendenze dei *Manuscript Studies* e con quell'attenzione verso una vera e propria 'archeologia del manoscritto' già affermata agli inizi del nuovo millennio¹⁸⁵, non si può tuttavia sostenere che l'esordio delle

¹⁸³ Joanna Tucker, *Recognising cartulary studies*, cit. p. 15.

¹⁸⁴ Sulle legature cfr. Paul Bertrand, *Cartulaires et recueils d'actes. Aux avant-postes d'une «nouvelle diplomatique» (espace français, XIe-XIIIe siècles)*, «Revue Mabillon», 17 (2006), pp. 261-267, p. 263, dove: «On y comprend bien que le cartulaire est d'abord une suite plus ou moins logique de cahiers, que leur reliure en un tout ne va pas toujours de soi et, surtout, que les ensembles reliés qui nous sont parvenus ne correspondent pas nécessairement aux cartulaires tels qu'ils se présentaient au Moyen Âge».

¹⁸⁵ A tal proposito, oltre a Pierre Chastang, *L'archéologie du texte médiéval. Autour de travaux récents sur l'écrit au Moyen Âge*, «Annales. Histoire, Sciences sociales», 63 (2008), n. 2, pp. 245-269 e all'impronta di Joanna Tucker, *Reading and Shaping Medieval Cartularies. Multi-Scribe Manuscripts and their Patterns of Growth. A Study of the Earliest Cartularies of Glasgow Cathedral and Lindores Abbey*, Woodbridge, Boydell & Brewer, 2020, si veda anche Marilena Maniaci, *Archeologia del manoscritto. Metodi, problemi, bibliografia recente*, Roma, Viella, 2002.

ricerche su questo aspetto nei *cartularies studies* sia avvenuto solo dopo il 1991. Vero è che l'attenzione per gli aspetti più concreti di questi manoscritti, particolarmente complessi, acquista una visibilità crescente soprattutto dopo la Tavola Rotonda. L'ingresso della codicologia e della paleografia negli studi sui cartulari, tuttavia, può essere fatto risalire almeno al 1982, quando Hubert Flammarion pubblica il saggio *Une équipe de scribes au travail au XIII^e siècle: le grand cartulaire du chapitre cathedral de Langres*¹⁸⁶. L'obiettivo dello studioso è allora quello di «esseyer de comprendre comment [le cartulaire] a été élaboré»¹⁸⁷, analizzandone la struttura tanto dal punto di vista codicologico quanto da quello paleografico. Flammarion distingue le diverse mani intervenute nella confezione del manoscritto, ricostruisce il ruolo svolto da ciascun copista e descrive i particolari grafici che ne consentono l'identificazione. L'attenzione alle peculiarità e alle ricorrenze proprie di ciascuna mano gli permette inoltre di riconoscere abitudini di scrittura differenti e di attribuire a specifici copisti alcune omissioni, sviste e altri errori di trascrizione, contribuendo così a ricostruire più precisamente le modalità di elaborazione del cartulario. Questo saggio, frequentemente richiamato da studiosi quali Laurent Morelle, Pierre Chastang e Paul Bertrand, che hanno dedicato parte delle loro ricerche alla dimensione materiale dei cartulari, può essere considerato un vero e proprio apripista in questo ambito¹⁸⁸. La successiva pubblicazione degli atti de *Les cartulaires* ha poi contribuito a rendere sempre più usuale l'integrazione di considerazioni sulla dimensione fisica dei manoscritti nelle ricerche dedicate a questi oggetti. Accanto alle descrizioni codicologiche, integrate da allora sempre più spesso nelle introduzioni alle edizioni e in alcuni studi di carattere monografico, anche se con livelli di profondità diversi, l'interesse si è rivolto per lo più verso le pratiche di composizione e di scrittura di questi manoscritti. Ciò

¹⁸⁶ Hubert Flammarion, *Une équipe de scribes au travail au XIII^e siècle: le grand cartulaire du chapitre cathedral de Langres*, «Archiv für Diplomatik», 28 (1982), pp. 271-305. Si affiancano a questo contributo alcuni altri tentativi il cui esito ha però avuto minor impatto, ad esempio Theodore Evergates, *The Chancery Archives of the counts of Champagne. Codicology and History of the Cartulary Registers*, «Viator. Medieval and Renaissance Studies», 16 (1985), pp. 159-179.

¹⁸⁷ Hubert Flammarion, *Une équipe de scribes*, cit., p. 273.

¹⁸⁸ Giusto qualche esempio: Noëlle Deflou-Leca, *L'élaboration d'un cartulaire au XIII^e siècle: le cas de Saint-Germain d'Auxerre*, «Revue Mabillon», 8 (1997), pp. 183-207; Hartmut Atsma - Jean Vezin, *Originaux et copies: la reproduction des éléments graphiques des actes des Xe et XI^e siècles dans le cartulaire de Cluny*, in *Charters, cartularies, and archives: the preservation and transmission of documents in the Medieval West: proceedings of a colloquium of the Commission internationale de diplomatique (Princeton and New York, 16-18 September 1999)*, edited by Adam J. Kosto and Anders Winroth, Toronto, Pontifical Institut of Mediaeval Studies, 2002, pp. 113-126; Thomas Lacomme, *Ce que la main fautive nous apprend des scribes d'archives: les corrections dans le cartulaire de Saint-Étienne de Troyes (XIII^e-XIV^e siècle)*, in *Emerging Diplomatics Studies I, Atti del convegno internazionale, Milano, 30 giugno - 1 luglio 2022*, a cura di Paolo Buffo et al., Genova, Società Ligure di Storia Patria, 2024; Lucie Tryoen Laloum, *De l'original au cartulaire. Reproduction graphique des monogrammes dans les pratiques scripturales du chapitre de Notre-Dame de Paris (XII^e-XIII^e siècles)*, in *Les cartulaires/Kartulare: Entre mises en ordre des archives et mises en ordre du monde (IX^e-XIII^e siècle)/Ordnen der Archive und Ordnung der Welt (9.-13. Jahrhundert)*, sous la direction de Claire de Cazanove, Turnhout, Brepols, 2024, pp. 59-86.

ha portato all'elaborazione di concetti come quello di *cartularizzazione*¹⁸⁹ e di *incodication des chartes*¹⁹⁰ e a un'accentuata attenzione nei riguardi del rapporto tra originale e copia – da un punto di vista non più solo testuale e diplomatico, come vedremo – e della *multiscribal nature* di questi manufatti¹⁹¹. Proprio quest'ultimo aspetto ha conosciuto negli ultimi anni un certo approfondimento, favorito anche dal dialogo con le tecnologie digitali. In particolare, i progressi compiuti nel campo del riconoscimento automatico della scrittura manoscritta hanno aperto nuove prospettive per lo studio delle molteplici mani presenti nei cartulari, imponendo al tempo stesso nuove modalità di osservazione e analisi del segno grafico.

3.2 Originale e copia, tra documento e cartulario

Sia in ambito antropologico, sia in quello filologico, filosofico, nella storia dell'arte o nella diplomazia, l'esistenza di una copia implica sempre un rapporto con un originale o un modello. *Tradere e tradire*¹⁹², la copia, nelle discipline umanistiche, non coincide mai con una riproduzione puramente meccanica: trasferendo un oggetto in un nuovo contesto, essa lo sottopone inevitabilmente a un processo di reinterpretazione. Nel caso dei cartulari, tale dinamica appare particolarmente evidente. I documenti trascritti non vengono semplicemente duplicati, ma sono inseriti in una nuova struttura materiale e testuale che ne modifica le relazioni reciproche, attribuisce loro nuovi significati e genera nuovi vincoli documentari. La trascrizione costituisce tuttavia soltanto l'esito finale di un processo più complesso. Prima di copiare, infatti, il cartularista¹⁹³ organizza il materiale disponibile, lo seleziona e ne stabilisce l'ordine secondo

¹⁸⁹ Pierre Chastang, *Cartulaires, cartularisation et scripturalité médiévale: la structuration d'un nouveau champ de recherche*, «Cahiers de civilisation médiévale», 49 (2006), pp. 21-31, DOI: <https://doi.org/10.3406/ccmed.2006.2928>.

¹⁹⁰ Laurent Morelle, *Pratiques médiévales de l'écrit documentaire*, « Annuaire de l'École pratique des hautes études (EPHE), Section des sciences historiques et philologiques », 148 (2017), § 2-7, DOI: <https://doi.org/10.4000/ashp.1952>.

¹⁹¹ Joanna Tucker, *Reading and shaping*, cit.

¹⁹² Una riflessione emersa più volte in ambito etnomusicologico (e ricorrente, ad esempio, nelle discussioni di EtnoMusa, orchestra di Sapienza di cui faccio parte) è che la musica tradizionale, proprio nel tramandarsi, finisce inevitabilmente anche per «tradire» ciò che la precede: ogni nuova esecuzione trasmette la tradizione, ma introduce necessariamente uno scarto rispetto alle sue precedenti manifestazioni.

¹⁹³ Uso il singolare per comodità, ma è del tutto plausibile che in diversi casi - soprattutto in presenza di manoscritti *multiscribal* - il lavoro sia stato almeno in parte frutto di un intervento corale. Si tenga poi presente che egli lavora con un *corpus* eterogeneo di documenti che differiscono per formato, scrittura, formule e, talora, persino per lingua. Un caso tra quelli in esame in questa ricerca, è il Cartulario MM 210 collège des Cholets.

criteri che rispondono a specifiche esigenze pratiche, amministrative o memoriali. Quando gli originali si conservano, è talvolta possibile cogliere le tracce di questo lavoro preliminare attraverso segnature, note dorsali o sistemi di classificazione riconducibili alla stessa mano che redige il cartulario. Il confronto tra gli originali superstiti e il manoscritto consente inoltre di individuare inclusioni, esclusioni e logiche di ordinamento, soprattutto nei nuclei fondativi del codice, che riflettono più fedelmente il progetto iniziale. L'insieme di tutte queste operazioni che conducono alla costituzione di un cartulario viene generalmente definito 'cartularizzazione'¹⁹⁴. Questo termine, introdotto da Pierre Chastang, richiama l'attenzione non sul solo atto della copia, ma sull'intero processo di progettazione materiale e intellettuale che trasforma un insieme di documenti d'archivio in un nuovo oggetto scritto¹⁹⁵. Affinché ciò avvenga, i documenti devono essere trasposti nello spazio del manoscritto: è in questo passaggio che viene meno la corrispondenza tra documento e supporto materiale che caratterizza gli originali e l'equazione 'una pagina = un documento'¹⁹⁶ viene infatti superata, poiché i documenti confluiscono in una sequenza continua, organizzata in fascicoli destinati a formare un codice. Tale procedura comporta una profonda trasformazione materiale e grafica: le carte, originariamente dotate di una propria individualità fisica, vengono per così dire appiattite all'interno della superficie del manoscritto e ricondotte a una dimensione quasi bidimensionale. È proprio in questa tensione tra ciò che si conserva (il testo) e ciò che si

¹⁹⁴ Il termine è usato talvolta anche per indicare la pratica di creare cartulari in una determinata comunità o in uno specifico contesto. Per esempio in Marie-Émeline Sterlin-Cathébras, *L'invention du cartulaire communal : rythmes, formes et finalités de la première cartularisation dans les communautés urbaines de Picardie (XIIIe-XIVe siècle)*: tesi di dottorato in *Histoire*, Université Panthéon-Sorbonne - Paris I, 2023.

¹⁹⁵ Si veda Pierre Chastang, *Lire, écrire, transcrire*, cit., pp. 17-18. Si vedano anche Id., *L'archéologie du texte médiéval. Autour de travaux récents sur l'écrit au Moyen Âge*, «Annales. Histoire, Sciences sociales», 63 (2008), n. 2, pp. 245-269 e Jean-Baptiste Renault, *Miroir, filtre ou masque? Cartulaires et originaux, les apports réciproques de la confrontation*, in *Originaux et cartulaires dans la Lorraine médiévale (XIIe - XVIe siècles): Recueil d'études*, sous la direction de Jean-Baptiste Renault, Turnhout, Brepols, 2017, pp. 9-34. Si veda poi anche Joanna Tucker, *Reading and shaping*, cit., dove l'autrice propone una sorta di metodo di archeologia stratigrafica del cartulario. Tale metodo è illustrato nel secondo capitolo della sua opera, dal titolo *Analysing a Multi-Scribe Cartulary*, pp. 34-90, dove viene articolato in sette fasi principali (pp. 89-90): analisi della legatura; collazione dei fascicoli; identificazione delle sequenze lineari (un insieme di testi copiati consecutivamente, indipendentemente dal numero di mani coinvolte) e delle serie (unità materiale che si apre con una nuova sequenza lineare); catalogazione dei diversi tipi di intervento dei copisti e definizione dei rispettivi profili paleografici; attribuzione di una 'data assoluta' a ciascun intervento; attribuzione di una 'data relativa' per stabilire le relazioni cronologiche interne; analisi e ricostruzione della formazione e dell'evoluzione di ciascuna serie.

¹⁹⁶ Laurent Morelle, *Ordonner et inclure : les cartulaires, témoins et acteurs de "mises en ordre"*, in *Les cartulaires: Entre mises en ordre des archives et mises en ordre du monde (IXe-XIIIe siècle) / Kartulare: Ordnen der Archive und Ordnung der Welt (9.-13. Jahrhundert)*, sous la direction de Claire de Cazanove, Turnhout, Brepols, 2024, pp. 15-57, p. 47. Quest'ultima trasformazione a volte fornisce indizi sulle abilità, le abitudini e le pratiche dello scriba. Il cartulario comporta anche l'interpretazione e l'adattamento dei documenti in una nuova forma, rivelando le mutevoli funzioni e percezioni dei testi nei loro nuovi contesti archivistici e documentari e nella loro nuova forma.

trasforma (la forma), tra originale e copia, che si colloca una parte essenziale della riflessione sul fenomeno della cartularizzazione sviluppatasi negli ultimi trentacinque anni.

In questo lasso di tempo, infatti, diversi studiosi hanno cercato di descrivere il passaggio dei documenti dall'archivio al cartulario mettendo in luce le implicazioni materiali e intellettuali. Xavier Hélyar e Paul Bertrand hanno richiamato l'attenzione sullo spazio codicologico della pagina¹⁹⁷, mentre Laurent Morelle ha proposto l'espressione *incodication des chartes* per definire il processo attraverso cui gli originali vengono trasferiti nella forma materiale del codice¹⁹⁸. Tale operazione, secondo l'autore, non si limita a modificare il supporto, ma trasforma il documento stesso, che viene adattato ai vincoli e alle possibilità offerte dal manoscritto: vincoli spaziali e archivistici, ma anche nuove modalità di consultazione, lettura e conservazione. La riflessione di Morelle sul rapporto tra originale e copia attraversa, a dire il vero, l'intera sua produzione¹⁹⁹ ed è stata recentemente ripresa nel saggio *Ordonner et inclure les cartulaires, témoins et acteurs de 'mises en ordre'*²⁰⁰. In particolare, le sezioni *Les habits neufs de l'acte cartularisé* e *À propos de l'acte comme néo-original* affrontano il problema della rielaborazione dei documenti una volta inseriti nel cartulario e introducono concetti strettamente connessi all'*incodication des chartes*, ossia *remploi*²⁰¹ e *translatio*²⁰².

Quest'ultimo termine risulta poi particolarmente efficace poiché restituisce alla copia una dimensione del tutto attiva. La trascrizione non appare più come una semplice duplicazione, ma come il trasferimento di un testo in un nuovo ambiente, all'interno del quale mutano tanto le

¹⁹⁷ Paul Bertrand - Xavier Hélyar, *Constructions de l'espace dans les cartulaires*, in *Construction de l'espace au Moyen Âge, Actes des congrès de la Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public*, pp. 193-207, p. 194, nota 3, DOI: <https://doi.org/10.3406/shmes.2006.1921>.

¹⁹⁸ Laurent Morelle, *Pratiques médiévales de l'écrit documentaire*, cit.; Una sintesi efficace del concetto è disponibile in Emmanuelle Chapron - Fabienne Henryot, *Introduction*, in *Archives en bibliothèques (XVIe-XXIe siècles)*, édité par Emmanuelle Chapron et Fabienne Henryot, ENS Éditions, 2023, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.enseditions.44524>.

¹⁹⁹ In particolare, a partire dalla Tavola Rotonda, in Laurent Morelle, *De l'original à la copie: remarque sur l'évaluation des transcriptions dans les cartulaires médiévaux*, in *Les cartulaires. Actes de la table ronde organisée par l'École nationale des chartes et le GDR 121 du CNRS (Paris, 5-7 décembre 1991)*, réunis par Olivier Guyotjeannin, Laurent Morelle et Michel Parisse, Paris, École des chartes, 1993, pp. 91-104, pp. 91-104.

²⁰⁰ Laurent Morelle, *Ordonner et inclure*, cit., pp. 44-57. Il saggio è incluso nella pubblicazione degli atti di un atelier svoltosi il 3 e 4 luglio 2015 presso l'Institut franco-allemand de sciences historiques et sociales (IFRA-SHS) di Francoforte sul Meno su iniziativa di Claire de Cazanove Hannecart, cfr. *infra*.

²⁰¹ Pierre Chastang, *Transcription ou emploi? Composition et écriture des cartulaires en Bas-Languedoc (XIIe-XIVe siècle)*, in *Remploi, citation, plagiat. Conduites et pratiques médiévales (Xe-XIIIe siècle)*, études réunies par Pierre Toubert et Pierre Moret, Madrid, Casa de Velázquez, 2009, pp. 115-140. Si veda anche Paul Bertrand, *Les écritures ordinaires. Sociologie d'un temps de révolution documentaire (entre royaume de France et empire, 1250-1350)*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2015, pp. 79-102.

²⁰² Eliana Magnani - Daniel Russo, *Histoire de l'art et anthropologie, 4. Modèle et copie. Autour de la notion de «modèle» en anthropologie, histoire et histoire de l'art*, «Bulletin du centre d'études médiévales d'Auxerre | BUCEMA», 14 (2010), DOI : <https://doi.org/10.4000/cem.11558>, soprattutto il paragrafo *Translatio ou l'actualisation du "modèle". Les manuscrits de la "chronique versifiée" de Saint-Martin-des-Champs (xie et xiiie siècles)*, § 29-32.

relazioni che esso intrattiene con gli altri documenti quanto i significati di cui è portatore²⁰³. Il concetto è stato elaborato da Eliana Magnani nel 2010, che ha proposto di sostituire la nozione moderna di 'copia' con il termine medievale di *translatio*. Tale concetto, secondo la studiosa, sarebbe capace di esprimere più adeguatamente la relazione tra un testo e il suo modello, essendo esso «un processo storico di produzione sociale che interagisce con un modello preesistente, trasformandolo, attualizzandolo e ricontestualizzandolo, senza tuttavia dissolverne l'identità originaria»²⁰⁴.

In una prospettiva analoga si colloca anche la formula proposta da Robert Berkhofer, *re-presenting the archive*, che insiste sul carattere creativo della trascrizione²⁰⁵; sullo stesso aspetto è tornato anche Pierre Chastang, mostrando come la forma stessa della documentazione contribuisca a modellare la percezione della realtà che essa rappresenta²⁰⁶, in particolare modificandone le modalità di lettura e favorendone nuove interpretazioni²⁰⁷.

Queste considerazioni aprono questioni rilevanti anche dal punto di vista paleografico. Il trasferimento di un documento nel cartulario implica una serie di operazioni di lettura, selezione e riscrittura che lasciano tracce osservabili nella scrittura stessa. In questa prospettiva si collocano i lavori di Hartmut Atsma e Jean Vezin, Noëlle Deflou-Leca, Thomas Lacomme, Pierre Chastang e Laurent Morelle, dedicati alle pratiche del cartularista e alle modalità attraverso cui egli 'trasforma' l'originale nella sua versione libraria²⁰⁸. Parallelamente, altri studi

²⁰³ Laurent Morelle, *Ordonner et inclure*, cit., p. 44.

²⁰⁴ Eliana Magnani - Daniel Russo, *Histoire de l'art et anthropologie*, cit., § 32, (trad. mia).

²⁰⁵ Robert Berkhofer, *Interpreting Monastic Cartularies*, cit., p. 38: «For cartularists, part of their message was the medium. One indication of such re-presentation was that scribes often mimicked features of source charters. This could include reproducing signs of validation while copying charters into a cartulary».

²⁰⁶ Alla questione si è interessato anche un ambito di studi che intreccia scienze cognitive e archeologia. In particolare, si inserisce in questa prospettiva il filone inaugurato da Lambros Malafouris, *How Things Shape the Mind*, Cambridge (MA)-London, The MIT Press, 2013, si veda particolarmente l'esempio che l'autore fa a proposito della lineare B sulle tavolette di argilla, p. 51; cfr. anche pp. 104-118.

²⁰⁷ Nei cartulari, i titoli o rubriche che precedono i documenti offrono indizi sull'interpretazione del cartularista: nei manoscritti più curati queste rubriche funzionano come veri titoli-regesto, riassumendo il contenuto e facilitando l'individuazione rapida dei documenti.

²⁰⁸ Noëlle Deflou-Leca, *L'élaboration d'un cartulaire au XIIIe siècle: le cas de Saint-Germain d'Auxerre*, «Revue Mabillon», 8 (1997), pp. 183-207; Hartmut Atsma - Jean Vezin, *Originaux et copies: la reproduction des éléments graphiques des actes des Xe et XIe siècles dans le cartulaire de Cluny*, in *Charters, cartularies, and archives: the preservation and transmission of documents in the Medieval West: proceedings of a colloquium of the Commission internationale de diplomatique (Princeton and New York, 16-18 September 1999)*, edited by Adam J. Kosto and Anders Winroth, Toronto, Pontifical Institut of Mediaeval Studies, 2002, pp. 113-126; Thomas Lacomme, *Ce que la main fautive nous apprend des scribes d'archives: les corrections dans le cartulaire de Saint-Étienne de Troyes (XIIIe-XIVe siècle)*, in *Emerging Diplomatics Studies I, Atti del convegno internazionale, Milano, 30 giugno - 1 luglio 2022*, a cura di Paolo Buffo et al., Genova, Società Ligure di Storia Patria, 2024; Lucie Tryoen Laloum, *De l'original au cartulaire. Reproduction graphique des monogrammes dans les pratiques scripturales du chapitre de Notre-Dame de Paris (XIIe-XIIIe siècles)*, in *Les cartulaires/Kartulare*, cit., pp. 59-86. Per approfondire la figura del cartularista in quanto in prima istanza lettore dei documenti che è chiamato a trascrivere, si vedano: Laurent Morelle, *De l'original à la copie*, cit.; Id., *Cacographie et calligraphie: à propos d'une faute de lecture commise par un cartulariste du XIIIe siècle en copiant un original disparu de Charles le Chauve pour Saint-*

hanno indagato le forme esterne di questi oggetti e la loro *visual rhetoric*, soprattutto a partire dai lavori di Jessica Barenbeim²⁰⁹, nonché attraverso ricerche su specifici elementi grafici, quali i monogrammi riprodotti nei cartulari, come quelli recentemente analizzati da Lucie Tryoen Laloum negli *specimina* di Notre-Dame²¹⁰.

Da questo rapido percorso emerge come codicologia e paleografia abbiano trovato spazio, seppure in misura diversa, all'interno degli studi dedicati ai cartulari. La prima ha senza dubbio beneficiato di una maggiore attenzione, inserendosi nel più ampio interesse per la materialità del manoscritto e per i processi che conducono alla sua costituzione: dalla composizione dei fascicoli alla forma rotolo, dal rapporto tra originale e copia all'organizzazione dello spazio sulla pagina. Più limitata è stata invece l'attenzione rivolta alla scrittura in quanto tale. Quando gli studiosi si sono interrogati su ciò che la pagina contiene, il loro interesse si è concentrato, oltre che sul testo, soprattutto sulle pratiche della scrittura, sulle modalità della trascrizione e sui processi di trasformazione del documento, piuttosto che sulle caratteristiche dei segni grafici e sulla loro analisi paleografica.

Come si è osservato all'inizio di questo capitolo, l'interesse per la paleografia intesa come studio della scrittura sul supporto costituisce negli studi sui cartulari un'acquisizione relativamente recente. Proprio da questa constatazione prende avvio la presente ricerca, che si concentra su un gruppo di cartulari prodotti nell'area parigina tra XII e XIII secolo, in una fase caratterizzata da profonde trasformazioni delle pratiche di scrittura e da un'intensa circolazione di modelli grafici differenti. In questi manoscritti, la peculiare natura del cartulario – sospesa tra libro e documento – si intreccia con un contesto particolarmente dinamico, nel quale tradizioni librarie e documentarie convivono, si sovrappongono e si influenzano reciprocamente. La varietà delle mani che intervengono nella redazione dei codici, la loro successione nel tempo e la continua interazione tra pratiche grafiche diverse restituiscono un panorama segnato da una forte eterogeneità. Proprio questa variabilità pone però una questione centrale: fino a che punto è possibile riconoscere l'esistenza di modelli di scrittura condivisi all'interno di una realtà così mobile e stratificata? In altri termini, come individuare regolarità,

Germain d'Auxerre (*Tessier* n° 262), in *Auctoritas. Mélanges offerts à Olivier Guillot*, études réunies par Giles Constable et Michel Rouche, Paris, Presses de l'Université Paris-Sorbonne, 2006, pp. 333-343; Dominique Stutzmann, *Un copiste mauvais lecteur, mais fidèle: le cartulariste de Fervaques et l'official de Laon*, «Himani», May 26, 2020, DOI : from <https://doi.org/10.58079/pjns>.

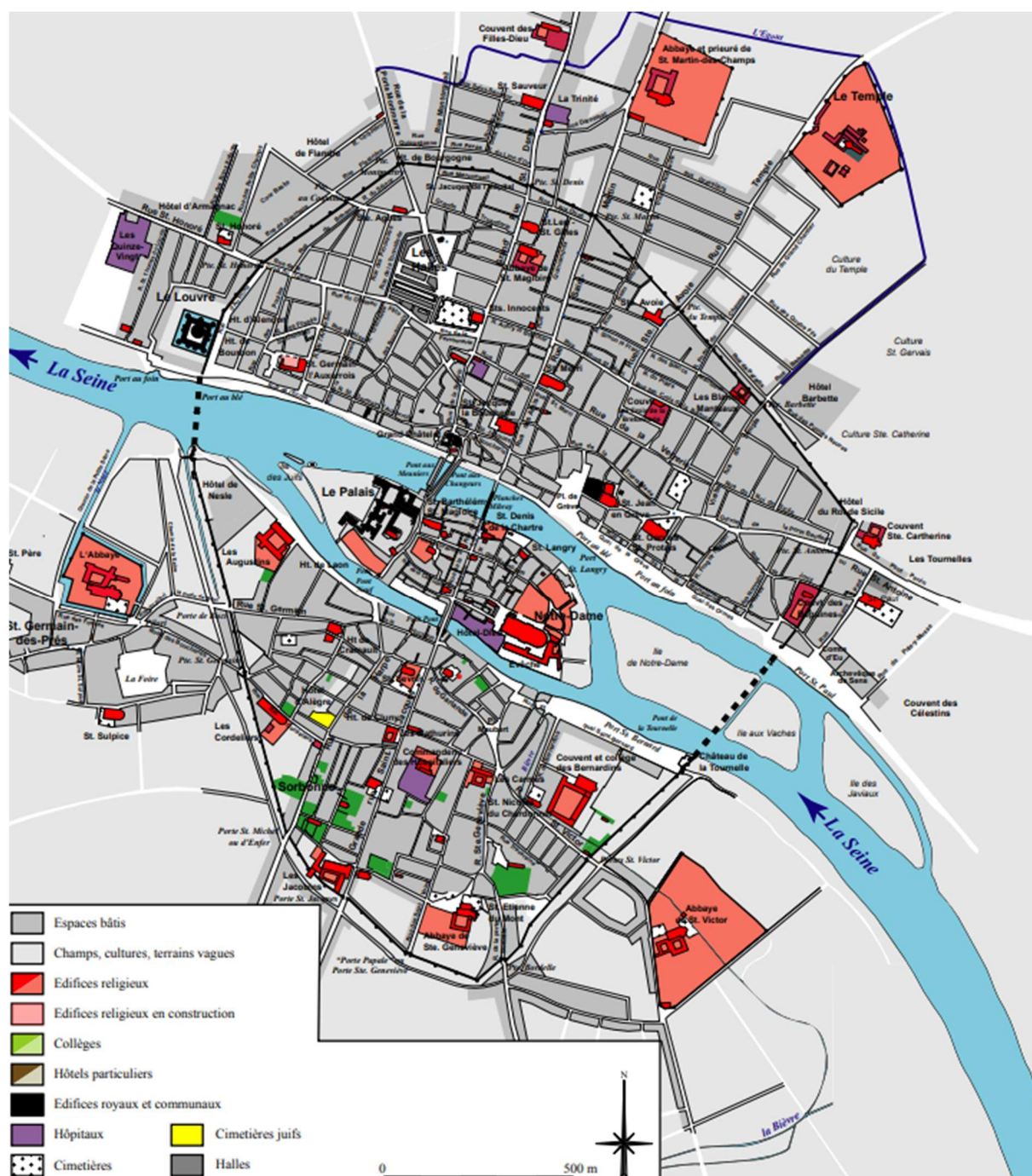
²⁰⁹ Jessica Barenbeim, *Art of Documentation: Documents and Visual Culture in Medieval England*, Toronto, Pontifical Institute of Mediaeval Studies, 2015.

²¹⁰ Lucie Tryoen Laloum, *De l'original au cartulaire*, cit.

tradizioni e forme di trasmissione grafica in un contesto che sembra definito, prima di tutto, dalla continua rielaborazione delle scritture?

A tali interrogativi si cercherà di rispondere nei capitoli che seguono. Prima di affrontare l'analisi paleografica dei manoscritti, è tuttavia necessario definire il contesto nel quale essi furono prodotti e presentare il corpus oggetto dell'indagine.

4. IL CONTESTO: PARIGI E LA ‘RIVOLUZIONE DOCUMENTARIA’



Parigi, 1300-1330, immagine realizzata grazie al progetto ALPAGE²¹¹.

²¹¹ Caroline Bourlet - Nicolas Thomas - Cédric Roms, *Paris vers 1300-1330*, in *ALPAGE* <https://alpage.huma-num.fr/maps/>. Sul progetto ALPAGE, che mette a disposizione questa e altre carte: Éric Grosso et al., *The ALPAGE historical GIS: a new tool allowing a new look at medieval Paris*, in *Proceedings of the XVI World Congress of the International Union of Prehistoric and Protohistoric Sciences (Florianopolis, Brazil, 4-10 September 2011)* 4 – *Understanding Landscapes, from Land Discovery to their Spatial Organization*, edited by François Djindjian, Sandrine Robert, Oxford, Archaeopress 2013, p. 77-87 e Hélène Noizet - Éric Grosso, *The*

Tra XII e XIII secolo Parigi si afferma come uno dei principali centri politici, economici e culturali dell'Occidente medievale²¹². In questi due secoli la città conosce una fase di intensa crescita che investe tanto il tessuto urbano quanto le istituzioni religiose, scolastiche e amministrative²¹³. È in questo periodo, ad esempio, che prende forma l'Università, articolata nelle facoltà di teologia, diritto, arti e medicina²¹⁴, mentre numerose fondazioni ecclesiastiche contribuiscono a ridefinire il paesaggio urbano ed extraurbano. La città si organizza attorno a poli differenti ma strettamente connessi: la *Cité*, sull'isola della Senna, centro religioso e politico, sede del re e del vescovo; la *Ville*, sulla *rive droite*, caratterizzata dalla prevalenza delle attività economiche e mercantili; e la *rive gauche*, detta *Université*, dove si concentrano scuole e luoghi dell'insegnamento anche al di fuori delle strutture universitarie propriamente dette²¹⁵.

La sempre più stabile presenza della monarchia capetingia²¹⁶, in particolare con gli interventi di Filippo Augusto (1180-1223), contribuisce in modo decisivo a definire l'identità

ALPAGE project: Paris and its suburban area at the intersection of history and geography (9th-19th century), in *Digital proceedings of the 25th International Cartographic Conference (ICC'11)*, 3-8 July 2011, Paris, edited by Anne Ruas on behalf of the French Committee of Cartography, Paris, ICA/CFC, 2011.

²¹² Per una panoramica sulla Parigi di questo periodo si possono leggere: Simone Roux, *Paris au Moyen Âge*, Paris, Hachette, 2003; John W. Baldwin, *Paris, 1200*, Paris, Stanford U.P., 2006; Jacques Boussard, *Paris de la fin du siècle de 885/886 à la mort de Philippe Auguste*, Paris, Hachette, 1997; Raymond Cazelles, *Paris de la fin du règne de Philippe Auguste à la mort de Charles V, 1223-1380*, Paris, Hachette, 1994.

²¹³ Si vedano ad esempio Adrien Friedmann, *Paris, ses rues, ses paroisses du Moyen Âge à la Révolution. Origine et évolution des circonscriptions paroissiales*, Paris, Librairie Plon, 1959; Meredith Cohen, *Metropolitan architecture, demographics and the urban identity of Paris in the thirteenth century*, in *Cities, texts and social networks, 400-1500: experiences and perceptions of medieval urban space*, edited by Caroline Goodson, Anne E. Lester, Carol Symes, London, Routledge, 2010, pp. 65-102; Jörg Oberste, *Metropolis and monasteries: the medieval urbanization of Paris. The case of the ecclesiastical seigneuries of Saint-Martin-des-Champs*, «Revue Historique», 691 (2019), n. 3, pp. 541-575.

²¹⁴ Sulla nascita e la struttura dell'Università a Parigi si possono consultare a titolo esemplificativo Jaques Verger, *Culture, enseignement et société en Occident aux XIIe et XIIIe siècles*, Rennes, Presses universitaires, 1999, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.pur.21353>, in particolare i capitoli III, IV, V e XI; e, con un approfondimento dedicato ai *maîtres* coinvolti nell'insegnamento nei primi decenni di vita della stessa, Nathalie Gorochoff, *Les maîtres parisiens et la genèse de l'Université (1200-1231)*, «Cahiers de recherches médiévales», 18 (2009), DOI: <https://doi.org/10.4000/crm.11684>, da cui emerge altresì l'intensa mobilità di maestri e intellettuali gravitanti attorno alla città in questo periodo.

²¹⁵ In una teoria di studi abbondante, si vedano ad esempio: Anne Lombard-Jourdan, *Paris, genèse de la ville: la rive droite de la Seine des origines à 1223*, Ed. di C.N.R.S., Paris, 1976; Marlène Helias-Baron, *Mise en place du réseau viaire et des noms de rues sur la rive droite de Paris au cours du XIIIe siècle (à travers les livres d'archives de Saint-Magloire, Saint-Martin-des-Champs, Saint-Antoine-des-Champs, Saint-Eloi et du Temple)*, «Nouvelle revue d'onomastique», (2018), n. 60, numéro thématique: *Noms de lieux, noms de personnes: la question des sources. Toponymie urbaine de Paris et de sa banlieue. Actes du XVIIe colloque de la Société française d'onomastique*, 2-5 décembre 2015, vol. 2, pp. 157-174; Simone Roux, *L'effacement de la campagne sous la poussée urbaine: la rive gauche de Paris au XIIIe siècle*, in *Le village médiéval et son environnement*, édité par Laurent Feller et al., Paris, éditions de la Sorbonne, 1998, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.psortbonne.23706>; Christian Hottin, *La constitution de l'espace universitaire parisien (XIIIe – XVIIIe siècle): jalons pour la redécouverte d'un patrimoine*, «In Situ», 17 (2011), DOI: <https://doi.org/10.4000/insitu.11310>.

²¹⁶ Nel periodo compreso tra il XII e il XIII secolo si succedettero sul trono di Francia i sovrani della dinastia capetingia Filippo I (1060–1108), Luigi VI (1108–1137), Luigi VII (1137–1180), Filippo II Augusto (1180–1223), Luigi VIII (1223–1226), Luigi IX (1226–1270), Filippo III (1270–1285) e Filippo IV il Bello (1285–1314).

della città²¹⁷. Le riforme amministrative promosse dal sovrano, che fanno di Parigi uno dei principali centri del governo regio, si accompagnano a importanti trasformazioni architettoniche e urbanistiche: tra il 1190 e il 1215, ad esempio, la costruzione della cinta muraria conferisce alla città una nuova unità, inglobando alcuni dei borghi abitati delle due rive della Senna e comprendendo al proprio interno quartieri, mercati, terreni agricoli e vigneti²¹⁸. Nel fitto tessuto degli enti religiosi parigini, non tutti vengono compresi entro le mura. Alcuni dei principali centri della vita monastica, quali Saint-Germain-des-Prés, Saint-Victor e Saint-Martin-des-Champs, ne rimangono infatti appena al di fuori, preservando una certa autonomia rispetto alla crescente influenza della monarchia e rispetto alla nuova configurazione dello spazio urbano²¹⁹; altri, seppur intimamente legati alla vita della città, come è il caso dell'abbazia di Saint-Denis, si trovano ancora in zone più periferiche²²⁰. La costruzione della cinta muraria ha comunque ripercussioni che vanno oltre la sola organizzazione dello spazio della città. Il nuovo perimetro attraversa infatti confini fondiari e giurisdizionali preesistenti, interferendo con diritti e prerogative detenuti da monasteri, dal vescovo e dai signori locali. Ne derivano controversie relative alla proprietà delle terre, all'assetto delle parrocchie e al controllo di alcune aree e accessi urbani, che richiedono in più occasioni accordi e arbitrati volti a precisare le rispettive competenze²²¹.

Le dinamiche appena descritte non esauriscono naturalmente la complessità della Parigi dei secoli XII e XIII, ma consentono di coglierne almeno alcuni dei principali fattori di sviluppo²²². In un contesto segnato da una forte crescita demografica e istituzionale e da una fitta rete di relazioni tra autorità laiche ed ecclesiastiche, la produzione e la circolazione dello scritto assumono un ruolo sempre più centrale²²³. La gestione dei patrimoni, l'amministrazione

²¹⁷ Meredith Cohen, *Metropolitan architecture*, cit. pp. 68-69.

²¹⁸ Di nuovo sulla storia di Parigi, ma con un taglio dedicato in particolare a Filippo Augusto, si può consultare il recente lavoro di Denis Hayot, *Paris en 1200: histoire et archéologie d'une capitale fortifiée par Philippe Auguste*, Paris, Éd. du CNRS, 2019.

²¹⁹ Jörg Oberste, *Metropolis and monasteries*, cit., pp. 545-548.

²²⁰ Michael Wyss, *Saint-Denis*, in *Village et ville au Moyen Âge*, édité par Bernard Gauthiez et al., Tours, Presses universitaires François-Rabelais, 2003, pp. 257-270, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.pufr.6398>.

²²¹ Jörg Oberste, *Metropolis and monasteries*, cit., pp. 545-548.

²²² Oltre alle vicende più direttamente legate alla città, è bene allargare lo sguardo al più ampio panorama dell'Occidente latino tra XII e XIII secolo, i cui sviluppi si intrecciano e si riflettono costantemente con quelli parigini. Si pensi, ad esempio, al ruolo svolto dalle scuole teologiche della città nell'elaborazione di molte delle questioni discusse al IV concilio Lateranense del 1215 e al fatto stesso che Parigi abbia ospitato, nel 1210, uno dei concili che ne precedettero la convocazione. Spunti per approfondire i più diversi aspetti parigi, seminario parigi medievale degli archives nationales paris.

²²³ Si veda senz'altro Hélène Noizet, *La spatio-temporalisation scripturaire à Paris*, in *Communautés d'habitants au Moyen Âge*, édité par Joseph Morsel, Éd. de la Sorbonne, 2018, pp. 73-133, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.pSORBONNE.53958>. Si veda anche Philippe Lorentz - Dany Sandron, *Atlas de Paris au Moyen Âge : espace urbain, habitat, société, religion et lieux de pouvoir*, nouv. éd., Paris, Parigramme, 2018.

dei diritti e la conservazione della memoria richiedono infatti un ricorso crescente alla documentazione, favorendo l'ampliamento delle pratiche di registrazione e archiviazione²²⁴. Parallelamente, l'espansione delle scuole e dell'Università alimenta una domanda sempre maggiore di libri destinati all'insegnamento e allo studio, mentre la vivacità culturale della città incentiva la diffusione di opere letterarie e di testi appartenenti ai più diversi ambiti del sapere²²⁵. Tali fenomeni si collocano, più in generale, nel quadro dei profondi mutamenti che interessano l'Occidente tra la fine dell'XI e il XIII secolo, quando aumenta sensibilmente la produzione delle risorse scritte e la varietà delle tipologie documentarie e grafiche, mentre si moltiplicano le istituzioni e gli attori coinvolti tanto nella redazione quanto nella conservazione dei documenti, anche grazie alla progressiva diffusione dell'alfabetizzazione e, più in generale, all'incremento del numero degli scriventi²²⁶. Per interpretare questi processi, la storiografia ha elaborato la nozione di 'rivoluzione documentaria', introdotta da Jean-Claude Maire Vigueur con riferimento anzitutto al contesto italiano e successivamente impiegata per descrivere, in una prospettiva più ampia, l'esplosione di scritture che avviene un po' ovunque in tutta l'Europa occidentale di questi secoli²²⁷. Il tema è stato approfondito in particolare per la Francia da Paul Bertrand, che sviluppa le sue riflessioni a partire dal celebre studio di Michael Clanchy, *From*

²²⁴ Si veda in particolare Lucie Tryoen, *Des archives aux cartulaires*, in *Administrer par l'écrit au Moyen Âge*, édité par Harmony Dewez et Lucie Tryoen, Éditions de la Sorbonne, 2019, pp. 137-168, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.psorbonne.54522>.

²²⁵ Nei secoli di nostro interesse non solo si sviluppa il sistema della *pecia* (per approfondire la quale ci si può rivolgere anzitutto al lavoro di Jean Destrez, *La pecia dans les manuscrits universitaires du XIIIe et du XIVe siècle*, Paris, Editions Jacques Vautrain, 1935), ma importanti abbazie quali quelle di Saint-Victor e di Sainte-Geneviève si rivelano laboratori particolarmente efficienti nella produzione dei manoscritti: Richard H. Rouse - Mary A. Rouse, *Book Production in Paris*, in *The Oxford Handbook of Latin Palaeography*, Frank T. Coulson, and Robert G. Babcock (eds), Oxford, Oxford U. P., 2020, pp. 813-822, DOI: <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195336948.013.11>.

²²⁶ O, con le parole di Paola Supino Martini, *Sul metodo paleografico: formulazione di problemi per una discussione*, «Scrittura e civiltà», 14 (1995), pp. 5-29, p. 11: «i libri si moltiplicano vertiginosamente, in funzione sia del tradizionale ambiente, ecclesiastico, – e si pensi alla crescita culturale di cattedrali, collegiate, neofondati ordini monastici, ordini mendicanti –, sia di quello nuovo, laico, facente capo a scuole, università, corti, ecc.».

²²⁷ «[Cet] période se caractérise par l'hégémonie de la tradition ecclésiastique» (titre du premier chapitre), tandis que les nouveaux systèmes de pouvoir et l'essor économique entraînent au cours de la période suivante une série de changements fondamentaux qui, dès le XIIIe siècle, privent les clercs et les églises de leur suprématie en matière de production et de conservation des sources textuelles: il s'agit de l'explosion quantitative de la production scripturaire, de la multiplication des typologies documentaires, de la prolifération des institutions et des agents capables de produire et de conserver des écrits de toute nature», Jean-Claude Maire-Vigueur, *Révolution documentaire et révolution scripturaire. Le cas de l'Italie médiévale*, «Bibliothèque de l'École des chartes», 153 (1995), n.1, pp. 177-185, p. 178. Tutto ciò è da mettersi in relazione anche con il «recupero dei testi romani – il Corpus Iuris Civilis di Giustiniano – e [...] con le] 'moderne' riflessioni, concezioni e soluzioni della prassi e della teoria dei giuristi del tempo, civilisti e canonisti», Giovanna Nicolaj, *Lezioni di diplomazia generale. I. Istituzioni*, Roma, Bulzoni, 2007, p. 148. Ancora per un confronto con l'Italia si vedano Paolo Cammarosano, *Italia medievale. Struttura e geografia delle fonti scritte*, Roma, La Nuova Italia Scientifica, 1991, ora edito a Roma per Carocci dal 2009; e Isabella Lazzarini, *De la "révolution scripturaire" du Duecento à la fin du Moyen Âge: pratiques documentaires et analyses historiographiques en Italie*, in *Le Moyen Âge dans le texte*, édité par Benoît Grévin et Aude Mairey, Paris, Éditions de la Sorbonne, 2016, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.psorbonne.28902>.

*Memory to Written Record*²²⁸. Tali riflessioni hanno contribuito a mettere in luce come, in particolare, tra le molteplici espressioni di tale crescita della documentazione, i cartulari costituiscano una delle testimonianze più significative, poiché riflettono al tempo stesso l'incremento della produzione dei documenti e il progressivo sviluppo di nuove pratiche di organizzazione, registrazione e conservazione della parola scritta²²⁹. Tutto ciò risulta particolarmente evidente nel caso di Parigi, che costituisce un osservatorio privilegiato per studiare tali dinamiche. La città conserva infatti un numero elevato di cartulari, difficilmente riscontrabile in altri contesti in un arco cronologico così ristretto, e che testimonia una produzione che tra XII e XIII secolo conosce uno sviluppo particolarmente significativo. Ciò è dovuto soprattutto alla forte concentrazione di enti ecclesiastici nel tessuto urbano ed extraurbano, protagonisti della presente indagine in quanto tra i principali produttori di cartulari nel periodo considerato²³⁰.

L'elevato numero di questi documenti costituisce uno dei motivi che ha orientato la scelta di concentrare la ricerca sull'area parigina. A esso se ne affianca uno di ordine metodologico: la lunga tradizione degli studi francesi ha infatti messo a disposizione repertori, censimenti e opere di grande qualità, che costituiscono una base di lavoro particolarmente solida. Mancava tuttavia un censimento dedicato specificamente ai cartulari prodotti a Parigi tra XII e XIII secolo, in grado di offrire un quadro di riferimento più preciso per la delimitazione del campo di questa indagine, ma anche di restituire un insieme di dati utili a ulteriori possibili considerazioni, quali la distribuzione della produzione tra i diversi enti o l'eventuale assenza di tradizione cartularistica in alcuni contesti.

A queste motivazioni se ne aggiunge infine una di ordine paleografico, vero cuore di questa ricerca. La Francia settentrionale rappresenta uno dei principali centri di elaborazione di quello stile di scrittura che la storiografia identifica comunemente con il nome di gotica. Tra la

²²⁸ Michael T. Clanchy, *From Memory to Written Record. England 1066-1307*, Oxford, Blackwell, 1993.

²²⁹ Sul tema della *révolution documentaire* lo studioso è tornato più volte, con grande attenzione, appunto, per i cartulari: Paul Bertrand, *À propos de la révolution de l'écrit (Xe-XIIIe siècle). Considérations inactuelles*, «Médiévales», 56 (2009), p. 75-92, DOI : <https://doi.org/10.4000/medievales.5551>; Id., *Les écritures ordinaires. Sociologie d'un temps de révolution documentaire (entre royaume de France et empire, 1250-1350)*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2015, in particolare alle pp. 21-27, l'autore evidenzia la crescita della produzione dei cartulari in area francese con l'ausilio dei dati di CartulR (nota 7). Si veda anche Pierre Chastang - Paul Bertrand, *Les temps des écritures grises. Formation et temporalités du gouvernement par l'écrit (c. 1080-c. 1350)*, in *Écritures grises. Les instruments de travail des administrations (XIIe-XVIIe siècle)*, études réunies par Clémence Revest, Arnaud Fossier et Johan Petitjean, pp. 29-64, 2019, [Online]: <http://hdl.handle.net/2078.1/217550>.

²³⁰ La presente ricerca prende in considerazione esclusivamente i cartulari prodotti da enti ecclesiastici, escludendo pertanto quelli riconducibili ad autorità o soggetti laici, che rispondono a esigenze documentarie e contesti istituzionali differenti. Va inoltre ricordato che Parigi si colloca nell'area della Francia settentrionale caratterizzata dal *droit coutumier*, fondato prevalentemente sulla consuetudine, in contrapposizione ai territori del Mezzogiorno, dove prevaleva il *droit écrit*, maggiormente influenzato dalla tradizione del diritto romano.

seconda metà dell'XI e il XIII secolo, il panorama grafico dell'Europa latina è interessato infatti da un profondo processo di trasformazione anche sul piano grafico. Proprio nel momento in cui la minuscola carolina si afferma come linguaggio scrittoria comune dell'Occidente, appaiono alcune innovazioni che ne preparano il passaggio verso la gotica²³¹. Si diffonde l'uso di scrivere con una penna a taglio obliquo, che rende il tracciato più contrastato e meno continuo, caratterizzato da tanti brevi tratti eseguiti l'uno di seguito all'altro; la scrittura assume un aspetto serrato, con aste ascendenti e discendenti poco sviluppate, curve spezzate e disegno angoloso; le lettere tendono quasi a fondersi e si assiste a una crescente compattezza della parola scritta²³². Si afferma l'uso di varianti grafiche per le lettere *s*, *r* e *d* destinate a divenire caratteristiche della gotica, come ugualmente accade per alcuni segni abbreviativi, quali il segno tironiano *ɔ* per *con/cum*, l'abbreviazione *q2* per *quia* e la preferenza per la nota tironiana in forma di 7 (attraversata da una lineetta orizzontale soprattutto in ambiente universitario) a scapito dell'uso del nesso & per *et*. È nell'ultimo trentennio del XII secolo che, in particolare, si osserva il definitivo passaggio dalla carolina alla nuova scrittura²³³.

Accanto alle diverse manifestazioni della gotica in ambito librario, si sviluppano anche le scritture degli ambienti di cancelleria, derivate dalla minuscola carolina e convenzionalmente indicate come minuscola diplomatica. Anche la scrittura documentaria partecipa pienamente a questo processo evolutivo. Tra XI e XII secolo questa scrittura tende progressivamente ad avvicinarsi, nella morfologia delle lettere, alla coeva scrittura libraria, pur conservando specifici elementi cancellereschi e sviluppando caratteristiche proprie, spesso influenzate dalla crescente autorevolezza dei modelli elaborati dalla cancelleria pontificia, fenomeno particolarmente evidente nell'area francese e belga a partire dalla metà del XII secolo²³⁴. Viene poi elaborata, con un processo che prende avvio nel XII secolo e si consolida nel corso del XIII anche una

²³¹ Armando Petrucci, *Breve storia della scrittura latina*, nuova ed. riveduta e aggiornata, Roma, Bagatto Libri, 1992, p. 119.

²³² Ivi, p. 131; Paolo Cherubini - Alessandro Pratesi, *Paleografia latina. L'avventura grafica del mondo occidentale*, Città del Vaticano, Scuola Vaticana di Paleografia, Diplomatica e Archivistica, 2010, p. 400.

²³³ Ivi, pp. 400-403.

²³⁴ Ivi, pp. 407-409. Si vedano anche Françoise Gasparri, *L'écriture des actes de Louis VI, Louis VII et Philippe Auguste*, Paris, Droz, 1973; Ead., *Études sur l'écriture de la chancellerie royale française de Louis VI à Philippe Auguste, d'après vingt-cinq actes originaux jusqu'ici inconnus*, «Bibliothèque de l'école des chartes», 126 (1968) n. 2, pp. 297-331; Ead., *La chancellerie impériale au XIIe siècle*, «Scriptorium», 36 (1982) n. 1, pp. 133-139; Jacques Stiennon, *L'écriture diplomatique dans le diocèse de Liège du XIe au milieu du XIIIe siècle. Reflet d'une Civilisation*, Paris, Les Belles Lettres, 1960. Per l'influenza della cancelleria pontificia sulle scritture documentarie in Europa si legga Dominique Stutzmann, *Les écritures de la chancellerie pontificale dans le paysage européen (XIIe-XVe siècles)*, in *Les actes pontificaux : un trésor à exploiter. Actes du colloque organisé dans le cadre du centenaire de l'Union Académique Internationale (27-28 novembre 2019)*, De Gruyter, 2024, pp.198-238,

scrittura gotica documentaria²³⁵. È in questo periodo che il crescente volume della produzione di documenti, dovuto allo sviluppo delle amministrazioni laiche ed ecclesiastiche, delle cancellerie, del notariato e delle istituzioni urbane, impone modalità di scrittura più rapide ed efficienti. La trasformazione non consiste semplicemente nell'adozione delle forme della scrittura gotica, ma nell'adozione di una marcata corsività che porta alla moltiplicazione delle legature tra le lettere che perdono progressivamente la loro autonomia morfologica²³⁶. Tale processo in Francia porterà ad esempio, intorno al 1300 la cancelleria reale ad adottare una scrittura cosiddetta *mixte* destinata a costituire il punto di partenza della successiva diffusione delle scritture *bâtarde* in Europa²³⁷.

Il risultato di tutte queste trasformazioni è un panorama grafico estremamente ricco e articolato, nel quale convivono differenti livelli di formalizzazione, tradizioni locali, pratiche librerie e documentarie. È proprio questa pluralità di forme, particolarmente evidente tra XII e XIII secolo, ad aver reso necessaria l'elaborazione di strumenti descrittivi e di una terminologia condivisa, oggetto di un ampio dibattito storiografico che costituisce il presupposto indispensabile per l'analisi paleografica dei manoscritti presi in esame in questo lavoro. I cartulari, poi, assumono in questo contesto un interesse del tutto particolare. La loro natura di oggetti ibridi, di *livres de chartes*, al crocevia dunque tra libro e documento, si riflette infatti anche sul piano grafico²³⁸. In essi si incontrano forme riconducibili tanto alla tradizione libraria quanto a quella documentaria e l'arco cronologico preso in considerazione consente di seguire il progressivo passaggio dalla tarda carolina alle diverse manifestazioni della gotica, quanto di osservare concretamente le modalità con cui i variegati modelli grafici caratteristici di questo periodo vengono recepiti, adattati e combinati nella pratica di scrittura di questi peculiari manoscritti.

Per entrare però nel vivo della questione, abbiamo bisogno di poterci riferire a un lessico condiviso attraverso il quale descrivere, confrontare e interpretare fenomeni complessi che per

²³⁵ Marc Smith, *Les "gothiques documentaires" : un carrefour dans l'histoire de l'écriture latine*, in «Archiv für Diplomatik», 50 (2004), pp. 417-465, p. 418-419: la nascita di una scrittura gotica documentaria è uno dei fenomeni più importanti della storia della scrittura latina, perché segna il momento in cui la tradizione documentaria si emancipa definitivamente dalla minuscola carolina e sviluppa forme proprie, funzionalmente diverse da quelle librerie.

²³⁶ Ivi, pp. 439-441; Emmanuel Poulle, *La cursive gothique à la chancellerie de Philippe Auguste*, in *La France de Philippe Auguste, le temps des mutations : actes du colloque international organisé par le CNRS (Paris, 1980)*, dir. Robert-Henri Bautier, Paris, Éd. du CNRS, 1982, pp. 455-467; Id., *Aux origines de l'écriture liée : les avatars de la mixte (XIVe-XVe siècles)*, «Bibliothèque de l'École des chartes», 165 (2007) n. 1, pp. 187-200.

²³⁷ Marc Smith, *Les "gothiques documentaires"*, cit., p. 440.

²³⁸ Dominique Stutzmann, *Les livres de chartes et leur écriture : registres et cartulaires dans l'espace français aux XIIIe-XVe siècles*, in *Encounters in written culture: influence, interchange, transfer, reception? Proceedings of twenty-second Colloquium of the Comité international de paléographie latine, held Prague, 14-16 September 2022*, edited by Hana Pátková and Marta Hradilová, Turnhout, Brepols, [2026], preprint: hal-05316362.

loro essenza sfuggono a definizioni univoche. La difficoltà di adoperare un sistema di nomenclatura per le scritture tardomedievali accompagna la riflessione dei paleografi già dal *Premier Colloque International de Paléographie Latine*, svoltosi a Parigi nel 1953²³⁹. Nelle conclusioni del convegno veniva riconosciuta l'impossibilità di definire una nomenclatura unitaria e universalmente valida, soprattutto per il periodo qui considerato. A oltre settant'anni di distanza, nonostante i numerosi studi dedicati alla questione, tale constatazione mantiene sostanzialmente inalterata la propria validità: permane infatti la difficoltà di ricondurre a denominazioni univoche fenomeni grafici caratterizzati da un'elevata variabilità e fluidità. L'opportunità di ricorrere a una terminologia, anche molto articolata, per classificare la scrittura gotica è stata oggetto di un ampio dibattito storiografico, recentemente ripercorso e sintetizzato da Albert Derolez in una pubblicazione del 2020, intitolata proprio *The Nomenclature of Gothic Scripts*²⁴⁰. Una parte della critica, rappresentata in particolare da François Masai, Giorgio Cencetti, Armando Petrucci e Marco Palma, ha espresso forti riserve nei confronti dell'impiego di categorie di classificazione rigide, ritenute inadeguate a restituire la complessità e il carattere dinamico dell'evoluzione della scrittura²⁴¹. In questa prospettiva, è stata avanzata la proposta di sostituire le denominazioni tradizionali con repertori di immagini, ritenuti maggiormente in grado di rappresentare visivamente le forme grafiche senza ricondurle entro definizioni necessariamente semplificatrici. A tale orientamento si contrappone una diversa concezione della funzione della nomenclatura, sostenuta in particolare da Albert Derolez, secondo il quale le categorie terminologiche non devono essere intese come schemi rigidi, bensì come strumenti descrittivi e convenzionali, utili a favorire la comunicazione scientifica e il confronto tra gli studiosi²⁴². Pur riconoscendo che nessuna classificazione sia in grado di restituire integralmente

²³⁹ I cui atti sono pubblicati in Bernhard Bischoff, Gerard Isaac Lieftinck, Giulio Battelli, *Nomenclature des écritures livresques du IX^e au XVI^e siècle: premier Colloque international de paléographie latine, Paris, 28-30 avril 1953*, Paris, Éd. du CNRS, 1954. In particolare, Bernhard Bischoff affrontò il problema della transizione dalla minuscola carolina alla gotica primitiva, Gerard I. Lieftinck si occupò della nomenclatura delle scritture gotiche, mentre Giulio Battelli definì le caratteristiche e le principali varietà della scrittura umanistica. I loro contributi costituiscono uno dei primi tentativi sistematici di elaborare una terminologia condivisa per la classificazione delle scritture latine tardomedievali.

²⁴⁰ Albert Derolez, *The Nomenclature of Gothic Scripts*, in *The Oxford Handbook of Latin Palaeography*, edited by Frank T. Coulson and Robert G. Babcock, Oxford, Oxford U. P., 2020, pp. 300-320, DOI:10.1093/oxfordhb/9780195336948.013.59.

²⁴¹ Cfr. François Masai, *La paléographie gréco-latine, ses tâches, ses méthodes*, «Scriptorium», 10 (1956), n.2, pp. 281-302, p. 294, DOI : <https://doi.org/10.3406/scrip.1956.2717>; Giorgio Cencetti, *Lineamenti di storia della scrittura latina*, 2 ed., Bologna, Pàtron, 1997, p. 479; Armando Petrucci, *Review of Chartae Latinae Antiquiores*, «Gnomon», 41 (1969), n. 8, pp. 769-776, p. 771; Marco Palma, *La definizione della scrittura nei cataloghi di manoscritti medievali*, in *La catalogazione dei manoscritti miniati come strumento di conoscenza: esperienze, metodologia, prospettive. Convegno internazionale di studi, Viterbo, Roma, Istituto Storico Italiano per il Medio Evo*, 2010.

²⁴² Già in Albert Derolez, *The palaeography of gothic manuscript books: from the twelfth to the early sixteenth century*, Cambridge, Cambridge U. P., 2003.

la complessità storica delle scritture, Derolez sottolinea come ogni disciplina abbia bisogno di una terminologia condivisa: la nomenclatura costituisce infatti uno strumento descrittivo e metodologico indispensabile per la catalogazione, la comunicazione scientifica, l'insegnamento e l'analisi comparativa. Le categorie paleografiche non devono pertanto essere interpretate come schemi rigidi o definitivi, bensì come convenzioni operative, fondate sull'osservazione di caratteri grafici oggettivamente rilevabili, capaci di favorire la descrizione e il confronto delle testimonianze senza compromettere l'indagine sulla genesi e sull'evoluzione storica delle scritture. Poiché aspetti quali il *ductus*, la velocità di esecuzione o le modalità del gesto grafico risultano difficilmente osservabili e verificabili, la classificazione deve basarsi principalmente sulla morfologia delle lettere. Secondo Derolez, tale impostazione trova la sua principale applicazione nelle scritture librarie, in particolare in quelle di carattere calligrafico, nelle quali la forma delle singole lettere costituisce un elemento sufficientemente stabile da consentire un'analisi morfologica. Ciò è reso possibile anche dal fatto che la produzione libraria del tardo Medioevo, affidata prevalentemente a scribi professionisti e inserita in un'organizzazione del lavoro sempre più standardizzata, favorisce la diffusione di modelli grafici relativamente stabili e condivisi. Diversa è invece la situazione delle scritture documentarie e, più in generale, delle scritture corsive, caratterizzate da una maggiore rapidità esecutiva, dalla varietà delle tradizioni cancelleresche e da una più marcata individualità delle mani, elementi che rendono più problematica una classificazione fondata esclusivamente su criteri morfologici.

Alla luce di queste considerazioni, l'impiego di categorie elaborate principalmente per la classificazione delle scritture librarie potrebbe apparire problematico nel caso dei cartulari, oggetti per loro natura ibridi, collocati al confine tra il libro e il documento e tradizionalmente oggetto di studio anche della diplomatica. Nonostante queste considerazioni, si farà riferimento, comunque, soprattutto alle categorie stabilite da Gerard Isaac Lieftinck²⁴³, sviluppate da Johan Peter Gumbert²⁴⁴ e sistematizzate da Albert Derolez²⁴⁵, il cui impianto è stato sintetizzato da Dominique Stutzmann in un breve saggio del 2013²⁴⁶, opportunamente integrate con

²⁴³ Gerard Isaac Lieftinck, *La nomenclature des écritures livresques du IXe au XIIIe siècle*, in *Nomenclatures des écritures livresques du IXe au XVIe siècle. Premier colloque international de paléographie latine, Paris, 28-30 avril 1953*, Bernhard Bischoff, Gerard Isaac Lieftinck et Giulio Battelli (éd.), Paris, Éd. du CNRS, 1954.

²⁴⁴ Johan Peter Gumbert, *A proposal for a cartesian nomenclature*, in *Essays presented to G.I. Lieftinck, t. IV, Miniatures, scripts, collections*, Amsterdam, Van Gendt, 1976, pp. 45-52.

²⁴⁵ Albert Derolez, *The palaeography of gothic manuscript books*, cit.

²⁴⁶ Stutzmann Dominique, *Paléographie latine et vernaculaire (livres et documents)*, «Annuaire de l'École pratique des hautes études (EPHE), Section des sciences historiques et philologiques», 144 (2013), DOI: <https://doi.org/10.4000/ashp.1485>.

considerazioni aderenti anche ai modelli documentari²⁴⁷. La scelta risponde innanzitutto all'esigenza di disporre di uno schema condiviso di base per descrivere le scritture e rendere possibili comparazioni tra i diversi testimoni. In questa prospettiva, la classificazione di Liefertinck, Gumbert e Derolez offre una terminologia coerente e condivisa, adatta a rendere confrontabili le osservazioni paleografiche all'interno di un insieme omogeneo per cronologia e area di produzione.

In questo modello le principali declinazioni della scrittura gotica sono ricondotte a tre grandi famiglie – *textualis*, *cursiva* e *hybrida* – individuate sulla base di alcuni elementi morfologici discriminanti: la forma della lettera *a* (a doppia pancia nella *textualis*, a pancia semplice nella *cursiva* e nella *hybrida*), la morfologia delle lettere lunghe *s* e *f* (appoggiate sul rigo nella *textualis*, discendenti sotto il rigo nelle altre due famiglie) e la presenza o l'assenza di occhielli nelle aste ascendenti di lettere quali *b*, *h* e *l* (non occhiellate nella *textualis* e nella *hybrida*, occhiellate nella *cursiva*).

Accanto a queste categorie principali il sistema riconosce alcune tipologie intermedie, risultanti dalla combinazione dei medesimi caratteri morfologici: la *semitextualis* (una *textualis* con *a* a pancia semplice), la *cursiva antiquior* (una *cursiva* con *a* a doppia pancia) e la *semihybrida* (una *hybrida* con aste ascendenti alternativamente occhiellate e non). Ciascuna di queste scritture può inoltre presentarsi secondo tre diversi livelli di formalizzazione grafica – *formata*, *libraria* e *currens* – che riflettono il diverso grado di accuratezza esecutiva e il differente contesto funzionale della produzione.

Per il corpus qui esaminato è apparso inoltre opportuno considerare anche la cosiddetta *littera parisiensis*, particolare varietà di *semitextualis* propria dell'ambiente universitario parigino²⁴⁸, nonché la *notula*, secondo la definizione proposta da Joachim Kirchner²⁴⁹, impiegata soprattutto nei contesti di scrittura pratica.

²⁴⁷ La distinzione tra scrittura libraria e scrittura documentaria risulta, in questo contesto, meno netta di quanto una classificazione rigida possa lasciare intendere. Già Jean Mallon osservava come la linea di demarcazione tra i due ambiti fosse difficilmente definibile. Nei documenti del periodo, soprattutto in quelli di natura privata, si riscontrano infatti scritture di aspetto librario, caratterizzate da un elevato grado di regolarità e controllo grafico; allo stesso tempo, i cartulari presentano frequentemente mani che recepiscono soluzioni proprie della prassi documentaria, quali un più ampio ricorso alle abbreviazioni, una maggiore rapidità di esecuzione e una più marcata tendenza alla corsività. Tale permeabilità tra i due ambiti costituisce una delle caratteristiche peculiari della produzione scrittoria dei secoli XII e XIII e contribuisce a spiegare la difficoltà di ricondurre queste testimonianze entro categorie rigidamente definite. Cfr. Jean Mallon, *Qu'est-ce que la paléographie?*, in *Paläographie 1981: Colloquium des Comité international de paléographie (München, 15.-18. September 1981)*, *Referate*, éd. Gabriel Silagi, Munich, 1982, pp. 47-52 e Emanuele Casamassima, *Tradizione corsiva e tradizione libraria nella scrittura latina del Medioevo*, Roma, Gela, 1998.

²⁴⁸ Jean Destrez, *La Pecia dans les manuscrits universitaires*, cit.

²⁴⁹ Joachim Kirchner, *Scriptura Gothica libraria. A saeculo 12 usque ad finem Medii Aevi*, Wien, R. Oldenbourg Verlag, 1966.

5. I CARTULARI PARIGINI DI XII E XIII SECOLO (ENTI ECCLESIASTICI)

Si presenta ora il censimento dei cartulari riconducibili dunque all'area parigina e prodotti nei secoli XII e XIII, accompagnato dai criteri adottati per la sua costruzione.

Per quanto riguarda i criteri cronologici, la scelta di restringere l'indagine ai secoli XII e XIII non implica naturalmente che le questioni sopra considerate si esauriscano entro tali limiti cronologici: esse prendono avvio già nei decenni precedenti e continuano a svilupparsi anche oltre il XIII secolo. La delimitazione adottata risponde piuttosto all'esigenza di circoscrivere una fase nella quale tali trasformazioni risultano particolarmente evidenti e, al tempo stesso, di rendere possibile la costruzione di un censimento omogeneo. Occorre tuttavia precisare che la stessa attribuzione cronologica dei cartulari richiede una certa cautela. Nel presente lavoro essa si riferisce alla fase principale di redazione del manoscritto, ossia al suo nucleo originario di scrittura, e non alle successive aggiunte che possono averne accompagnato la crescita nel tempo²⁵⁰.

Per quanto riguarda invece i criteri geografici, la definizione dell'area parigina ha richiesto altresì alcune scelte metodologiche. Individuare con precisione i confini della città tra XII e XIII secolo non è infatti operazione possibile, specie in un contesto urbano in continua trasformazione²⁵¹. Si è scelto di non assumere come limite né il perimetro della sola Cité né quello racchiuso entro le mura di Filippo Augusto, poiché tale delimitazione avrebbe escluso istituzioni fondamentali, come Saint-Germain-des-Prés sulla *rive gauche* e Saint-Martin-des-Champs sulla *rive droite*. Allo stesso modo, non è parso opportuno adottare i confini

²⁵⁰La datazione dei cartulari presenta specifici problemi metodologici. La ricostruzione delle principali fasi di redazione richiede infatti di considerare congiuntamente diversi elementi: la cronologia dei documenti trascritti, che consente di individuare un *terminus post quem* (e talvolta anche un *terminus ante quem*), l'analisi paleografica delle mani presenti nel codice e gli aspetti codicologici e materiali del manoscritto. Per un approfondimento si veda Joanna Tucker, *Reading and Shaping*, cit., pp. 76-86. L'autrice sottolinea, tra l'altro, come i cartulari siano spesso *growing manuscripts*, vale a dire manoscritti destinati ad accrescersi nel tempo attraverso l'aggiunta di nuovi documenti e le tracce lasciate dal loro utilizzo, caratteristica che rende la ricostruzione della loro storia redazionale particolarmente complessa.

²⁵¹Le considerazioni di natura geografica per definire i limiti entro cui collocare la ricerca sono derivate in particolare dalla lettura di Hélène Noizet, *La spatio-temporalisation*, cit.; Adrien Friedmann, *Paris, ses rues*, cit.; Lorentz Philippe - Sandron Dany, *Atlas de Paris*, cit.; *Les limites de Paris (XIIe-XVIIIe siècles)*, édité par Conchon Anne, Noizet Hélène, Ollion Michel, Villeneuve d'Ascq, Presses Universitaires du Septentrion, 2017, in particolare l'introduzione e i capitoli: Michel Ollion, *Les limites de Paris: la question des sources, l'exemple des Archives nationales*; e Hélène Noizet - Caroline Bourlet, *La banlieue de Paris du XIIe au XVIIIe siècle: critères de définition, extension et spatialités*; Michel Lauwers, *Territorium non facere diocesim...*, in *L'espace du diocèse*, édité par Florian Mazel, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2008, pp. 23-65 DOI: <https://doi.org/10.4000/books.pur.4628>.

dell'odierna area metropolitana, soluzione che, oltre a essere storicamente poco significativa, avrebbe comunque lasciato fuori realtà di primaria importanza, quali l'abbazia di Saint-Denis. Si è pertanto deciso di considerare un'area più ampia, estesa fino a un raggio di circa 50 km partendo dalla Cité²⁵². Tale delimitazione non coincide né con i confini della città medievale né con quelli dell'Île-de-France, ma costituisce un criterio definito in funzione degli obiettivi della presente ricerca²⁵³.

La costruzione del censimento si è basata anzitutto sui dati del database *CartulR. Répertoire des cartulaires médiévaux et modernes*²⁵⁴, che aggiorna e integra il fondamentale repertorio di Henri Stein, *Bibliographie générale des cartulaires français ou relatifs à l'histoire de France*, consultato anche nella sua edizione cartacea²⁵⁵. Le informazioni così raccolte sono state successivamente confrontate e integrate con quelle offerte dal database *RegeCart. Regestes de cartulaires*²⁵⁶, nonché con la revisione degli inventari degli Archives Nationales, degli Archives de l'Assistance Publique e dei cataloghi della Bibliothèque Nationale de France.

Per garantire la maggiore completezza possibile, l'indagine è stata infine sottoposta a un ulteriore controllo incrociato. Si è proceduto dapprima all'individuazione delle principali istituzioni ecclesiastiche attive nella Parigi dei secoli XII e XIII, attraverso la consultazione di studi, carte storiche e repertori dedicati alla topografia cittadina, tra i quali, in particolare, il *Cartulaire général de Paris* di Robert de Lasteyrie²⁵⁷, verificando successivamente, per ciascuna di esse, l'esistenza o meno di cartulari riconducibili al periodo preso in esame.

Il risultato di questo lavoro è la tabella presentata di seguito: essa riporta, per ciascun manoscritto, l'istituzione di riferimento, il titolo con cui il cartulario è comunemente identificato, la datazione proposta per la sua redazione e l'attuale collocazione del codice.

Pur nella sua essenzialità, essa consente di cogliere immediatamente l'ampiezza del

²⁵² Nelle zone più periferiche si troveranno i nn. 1–3, 23–26, 38 e 54–56 della tabella a seguire.

²⁵³ Il limite rappresenta un criterio di lavoro adottato sulla base dell'ipotesi che, entro tale raggio, il contesto grafico non presenti variazioni sostanziali. L'area così definita non arriva comunque a comprendere tutti i cartulari prodotti nell'Île-de-France tra XII e XIII secolo. Per una prospettiva estesa all'intera regione si può fare riferimento al progetto dell'École Nationale des Chartes, *Cartulaires d'Île-de-France*, disponibile al sito <http://elec.enc.sorbonne.fr/cartulaires/>, che rende disponibili in edizione digitale, a oggi, diciotto cartulari prodotti nel territorio *francilien*, selezionati secondo un criterio prevalentemente geografico e indipendentemente dalla loro cronologia.

²⁵⁴ *CartulR - les cartulaires français*, Institut de Recherche et d'Histoire des Textes (IRHT), <https://telma-repertoires.irht.cnrs.fr/cartulr.php/fr/content/view/description>.

²⁵⁵ Henri Stein, *Bibliographie générale des cartulaires français, ou relatifs à l'histoire de France*, Paris, Alphonse Picard et fils, 1907.

²⁵⁶ *RegeCart. Regestes de cartulaires*, Institut de Recherche et d'Histoire des Textes (IRHT), <https://regecart.irht.cnrs.fr/>.

²⁵⁷ Robert de Lasteyrie, *Cartulaire général de Paris ou recueil de documents relatifs à l'histoire et à la topographie de Paris, 1 : 528-1180*, Paris, Imprimerie nationale, 1887.

fenomeno e la sua distribuzione tra le diverse istituzioni ecclesiastiche, mettendo in evidenza non solo le presenze, ma anche alcune assenze che possono risultare significative, circostanza che può dipendere tanto dalla non esistenza dei manoscritti o dalla loro perdita nel tempo, quanto da differenti pratiche di organizzazione e conservazione della documentazione²⁵⁸.

Per ragioni di coerenza cronologica non sono stati inclusi nel censimento alcuni manoscritti prodotti nei primissimi decenni del XIV secolo che, dal punto di vista paleografico, presentano caratteristiche ancora pienamente riconducibili al quadro qui delineato. È il caso, ad esempio, del cartulario della Sorbona (AN, LL 1144, ca. 1305-1315) e di un ulteriore cartulario dell'abbazia di Saint-Magloire (BNF, lat. 5413, ca. 1330), la cui esclusione risponde esclusivamente alla necessità di mantenere omogenei i criteri cronologici adottati.

N°	Istituzione	Titolo	Data	Collocazione
1	Abbaye d'Yerres	Cartulaire de l'abbaye d'Yerres	XIII sec.	Paris, AN, LL 1599 B
2	Abbaye de Notre-Dame-de-la-Roche	Cartulaire de l'abbaye de Notre-Dame-de-la-Roche	XIII sec.	Paris, BNF, lat. 10996
3	Abbaye de Port-Royal	Cartulaire de l'abbaye de Port-Royal.	1270	Paris, BNF, lat. 10998
4	Abbaye de Saint-Denis	Livre des Privilèges	XIII sec.	Paris, AN, LL 1156
5		Cartulaire blanc - T. I	XIII sec.	Paris, AN, LL 1157
6		Cartulaire blanc - T. II	XIII sec.	Paris, AN, LL 1158
7		Cartulaire du convent, dit « de la Pitancerie »	XIII sec.	Paris, AN, LL 1159

²⁵⁸ Si può notare, ad esempio, come la chiesa di Saint-Merri e il priorato di Saint-Éloi non compaiano nell'elenco, poiché la loro produzione di cartulari (*cartulaires-censiers* più precisamente) prende avvio soltanto nel XIV secolo (*Cartulaire de l'église Saint-Merri de Paris*, Biblioteca Apostolica Vaticana, Reg. lat. 907; *Cartulaire du prieuré Saint-Éloi de Paris*, AN, LL 75). Sebbene si tratti di un dato che richiede ulteriori verifiche, tale circostanza potrebbe non essere priva di significato ai fini della ricostruzione delle dinamiche di sviluppo della produzione cartularistica parigina. Per il manoscritto di Saint-Éloi, inoltre, la stessa attribuzione alla categoria dei cartulari è stata oggetto di discussione: la banca dati *CartulR. Les cartulaires français* alla pagina dedicata, <https://telma-repertoires.irht.cnrs.fr/cartulr.php/19409>, lo descrive infatti come una «copie tardive (fin XIVe s.) de plusieurs censiers de la fin du XIIIe et du début du XIVe s., précédée de quelques copies de sentences et d'actes royaux délimitant le territoire de la censive de Saint-Eloi à Paris et départageant les droits de justice sur ce territoire entre le prieuré et le roi».

8		Cartulaires du grand-prieur - Ancien cartulaire	XIII sec.	Paris, AN, LL 1165
9		Cartulaire de Rueil	XIII sec.	Paris, AN, LL 1167
10		Cartulaire de Beaurain	XIII sec.	Paris, AN, LL 1168
11		Cartulaire : Trappes, Dampierre, Chevreuse	XIII sec.	Paris, AN, LL 1169
12		Cartulaire : Cergy, Boissy-l'Aillerie, Corneilles-en-Parisis	XIII sec.	Paris, AN, LL 1170
13		Cartulaire de l'office des charités	XIII sec.	Paris, AN, LL 1174
14		Autre cartulaire de l'Aumônerie	XIII sec.	Paris, AN, LL 1175
15		Autre cartulaire de l'Aumônerie	XIII sec.	Paris, AN, LL 1176
16		Cartulaire de l'abbaye de Saint-Germain-des-Prés	XIII sec.	Paris, BNF, lat. 13089
17		Cartulaire +++	XII sec.	Paris, AN, LL 1024
18	Abbaye de Saint-Germain-des-Prés	Cartulaire AB	XIII sec.	Paris, AN, LL 1025
19		Cartulaire de la Pitancerie ou AD	XIII sec.	Paris, AN, LL 1027
20		Cartulaire	XIII sec.	Paris, AN, LL 1029
21	Abbaye de Saint-Maur-des-Fossés	Livre noir	XIII sec.	Paris, AN, LL 46
22		Livre blanc	XIII sec.	Paris, AN, LL 47
23	Abbaye de Vaultisant	Cartulaire de l'abbaye de Vaultisant	XIII sec.	Paris, BNF, lat. 9901
24	Abbaye du Val-Notre-Dame	Cartulaire de l'hôpital de l'abbaye du Val-Notre-Dame	XIII sec.	Paris, BNF, nouv. acq. lat. 826
25		Cartulaire de l'abbaye du Val-Notre-Dame	1193 - 1217	Paris, AN, LL 1541
26	Abbaye Notre-Dame-aux-Bois	Cartulaire de l'abbaye Notre-Dame-aux-Bois	XIII-XIV sec.	Chicago, Newberry Library,

				MS 20.1
27	Abbaye Saint-Magloire de Paris	Cartulaire de l'abbaye Saint-Magloire de Paris, Petit cartulaire	1294	Paris, AN, LL 39
28		Cartulaire du prieuré de Saint Magloire	XIII sec.	Paris, AN, LL 40
29	Abbaye Saint-Pierre de Montmartre	Cartulaire de l'abbaye des Dames de Montmartre	XIII sec.	Paris, AN, LL 1613
30	Abbaye Saint-Victor de Paris	Cartulaire de l'abbaye Saint-Victor de Paris	XIII sec.	Paris, AN, LL 1450A
31		Cartulaire de l'aumônerie de l'abbaye Saint-Victor de Paris	ultimo quarto del XIII sec.	London, BL, Add. 21228
32		Cartulaire des prébendes de l'abbaye Saint-Victor de Paris	XIII sec.	Paris, BNF, lat. 15057
33	Abbaye Sainte-Geneviève de Paris	Cartulaire de l'abbaye Sainte-Geneviève de Paris	1250 - 1280	Paris, BSG, ms 356
34	Cathédrale Notre-Dame de Paris	Cartulaire du chapitre cathédral Notre-Dame de Paris, Grand pastoral	XIII sec.	Paris, AN, LL 76
35		Cartulaire du chapitre cathédral Notre-Dame de Paris, Livre noir	1120 - 1230	Paris, AN, LL 78
36		Cartulaire du chapitre cathédral Notre-Dame de Paris, Petit pastoral	XIII sec.	Paris, AN, LL 77
37		Office du Mandé cartulaire	XIII sec.	Paris, AN, LL 83
38	Chapitre collégial Saint-Martin de Champeaux	Cartulaire du chapitre collégial Saint-Martin de Champeaux	XIII sec.	Paris, BNF, lat. 10942
39	Collège des Cholets à Paris	Cartulaire du collège des Cholets à Paris	1279 - 1300	Paris, AN, MM 374
40	Collégiale Saint-Germain-l'Auxerrois de Paris	Cartulaire du chapitre Saint-Germain-l'Auxerrois de Paris	XIII-XIV sec.	Paris, AN, LL 387

41		Cartulaire du chapitre Saint-Germain-l'Auxerrois de Paris	XIII sec.	Paris, BNF, lat. 10400 FRAMMENTO
42	Collégiale Sainte-Opportune de Paris	Cartulaire du chapitre de l'église collégiale Sainte-Opportune de Paris	XIII sec.	Paris, AN, LL 584
43	Confrérie aux prêtres et bourgeois de Paris	Cartulaire de la confrérie Notre-Dame aux prêtres et aux bourgeois de Paris	XIII sec.	Paris, AN, LL 435
44		Cartulaire de la confrérie Notre-Dame aux prêtres et aux bourgeois de Paris	XIII sec.	Paris, BNF, nouv. acq. lat. 855
45	Couvent des trinitaires de Paris	Cartulaire du couvent des trinitaires ou Mathurins de Paris	XIII sec.	Paris, AN, LL 1544
46	Couvent Saint-Jacques de Paris	Cartulaire du couvent des dominicains de Saint-Jacques de Paris	XIII sec.	Paris, Bibliothèque du Saulchoir, Rés. ms. B 03 FRAMMENTO
47	Église collégiale Saint-Etienne-des-Grés de Paris	Cartulaire du chapitre de l'église Saint-Etienne-des-Grés de Paris	XIII sec.	Paris, AN, LL 465
48	Église Saint-Pierre de Montmartre	Cartulaire de l'abbaye Saint-Pierre de Montmartre	XIII sec.	Paris, AN, L 1030
49	Évêché de Paris	Cartulaire de l'évêché de Paris	XIII sec.	Paris, BNF, lat. 5526
50	Hôpital Saint-Lazare de Paris	Cartulaire de l'hôpital Saint-Lazare de Paris	XIII sec.	Paris, AN, MM 210
51	Hôtel-Dieu de Paris	Cartulaire de l'hôtel-Dieu de Paris, Cartulaire A	XIII sec.	Paris, APHP, HD/330, Cote 6371
52		Cartulaire de l'hôtel-Dieu de Paris, Cartulaire B	XIII sec.	Paris, APHP, 834/FOSS/96, inv. AP 571
53		Cartulaire de l'hôtel-Dieu de Paris, Cartulaire C	XIII sec.	Paris, APHP, Cote 6372

54	Prieuré de Gournay-sur-Marne	Cartulaire	XIII sec.	Paris, AN, LL 1397
55	Prieuré Notre-Dame de Longpont	Cartulaire du prieuré Notre-Dame de Longpont, dépendant de Cluny	XII sec.	Paris, BNF, lat. 9968
56		Cartulaire du prieuré Notre-Dame de Longpont, dépendant de Cluny	XIII sec.	Paris, BNF, nouv. acq. lat. 932
57	Prieuré Saint-Martin-des-Champs de Paris	Cartulaire du prieuré Saint-Martin-des-Champs de Paris, dépendant de l'abbaye de Cluny, Cartulaire A	1208 - 1263	Paris, AN, LL 1351
58		Cartulaire du prieuré Saint-Martin-des-Champs de Paris, dépendant de l'abbaye de Cluny, Liber testamentorum	XII sec.	Paris, BNF, lat. 10977

L'insieme dei dati raccolti restituisce in generale un quadro particolarmente significativo. Nell'area presa in esame risultano infatti prodotti almeno cinquantotto cartulari. Di questi, soltanto cinque sono attribuibili al XII secolo: il *Livre Noir* di Notre-Dame de Paris (AN, LL 78), il *Liber testamentorum* di Saint-Martin-des-Champs (BnF, lat. 10977), il cosiddetto *Cartulaire aux Trois Croix* dell'abbazia di Saint-Germain-des-Prés (AN, LL 1024), il cartulario dell'abbazia di Val-Notre-Dame (AN, LL 1541) e quello del priorato di Notre-Dame de Longpont (BnF, lat. 9968). I restanti cinquantatré manoscritti appartengono invece al XIII secolo. Un simile incremento va naturalmente interpretato nel quadro più ampio delle trasformazioni che interessano la cultura scritta tra XII e XIII secolo. L'aumento della documentazione prodotta e conservata, il consolidamento delle istituzioni ecclesiastiche e amministrative, l'intensificarsi delle pratiche archivistiche e la crescente esigenza di ordinare la memoria documentaria costituiscono senz'altro fattori che favoriscono la diffusione dei cartulari. Dall'analisi emergono alcune ulteriori considerazioni. In primo luogo, alcune istituzioni si distinguono per una produzione particolarmente significativa di questi manufatti. È il caso dell'abbazia di Saint-Denis, rappresentata da dodici esemplari, cui seguono, sebbene con un numero inferiore di testimoni, Saint-Germain-des-Prés, Saint-Victor, Notre-Dame,

l'Hôtel-Dieu e Saint-Magloire, tutte impegnate nella redazione di più cartulari nel corso del periodo considerato. La redazione di più cartulari da parte della stessa istituzione non sembra rispondere a esigenze di mera duplicazione, poiché tali manoscritti non si configurano come copie reciproche; essa riflette piuttosto una progressiva articolazione delle pratiche di organizzazione e gestione della documentazione, spesso legata alla distinzione di specifici uffici, patrimoni o funzioni amministrative.

Dall'altro lato, il censimento evidenzia la notevole eterogeneità degli enti produttori. Accanto alle grandi abbazie e ai priorati figurano infatti capitoli canonicali e collegiali, confraternite, ospedali, conventi mendicanti, il vescovado e perfino un collegio universitario. Il ricorso al cartulario appare dunque come una pratica documentaria ormai ampiamente diffusa, non più circoscritta alle principali istituzioni monastiche, ma adottata da enti profondamente diversi per natura, funzioni ed esigenze amministrative.

L'ampiezza del censimento non consente di sottoporre l'intero *corpus* a un'analisi paleografica sistematica. Sebbene la ricerca abbia previsto l'esame diretto della maggior parte dei cartulari censiti, l'indagine si concentra su un *corpus* selezionato di nove manoscritti, scelti in modo da rappresentare, per quanto possibile, la varietà cronologica, codicologica e grafica documentata nell'area parigina. La selezione risponde inoltre all'esigenza di costituire un *corpus* di riferimento per lo sviluppo, l'addestramento e la valutazione di modelli di Handwritten Text Recognition (HTR), consentendo di verificare il comportamento degli strumenti automatici su testimoni differenti per cronologia, caratteristiche materiali e tipologie di scrittura.

Il campione comprende un cartulario del XII secolo e otto del XIII, distribuiti nei principali settori della città. Sulla *rive gauche* sono stati inclusi il cartulario *des Trois-Croix* dell'abbazia di Saint-Germain-des-Prés (Paris, AN, LL 1024), il cartulario dell'abbazia di Sainte-Geneviève (Paris, Bibliothèque Sainte-Geneviève, ms. 356), il cartulario del Collège des Cholets (Paris, AN, MM 374) e quello della chiesa di Saint-Étienne-des-Grès (Paris, AN, LL 465). Alla *rive droite* appartengono invece il cartulario dell'ospedale Saint-Lazare (Paris, AN, MM 210), il cartulario A del priorato di Saint-Martin-des-Champs (Paris, AN, LL 1351), il cartulario della collegiata di Sainte-Opportune (Paris, AN, LL 584) e quello del capitolo di Saint-Germain-l'Auxerrois (Paris, AN, LL 387). Nella *Cité* è stato preso in esame il cartulario A dell'Hôtel-Dieu (Paris, Archives de l'Assistance Publique, HD/330, cote 6371).

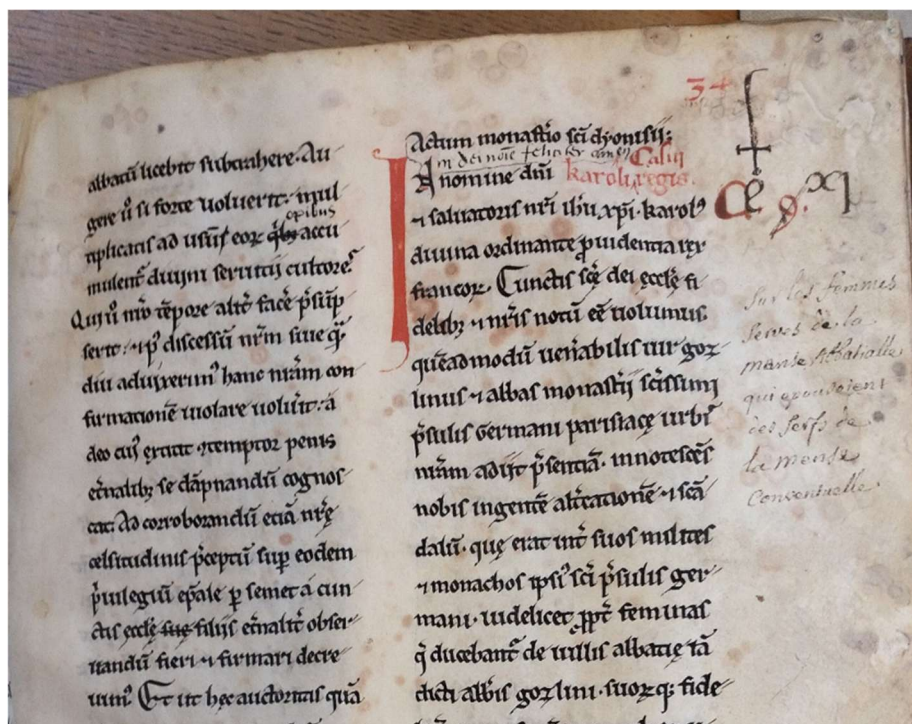
5.1 Saint-Germain-des-Prés, cartulario *des Trois-Croix*, AN, LL 1024

Il cartulario cosiddetto *des Trois-Croix* è conservato a Parigi presso gli Archives Nationales, nel fondo *Ancien Régime*, serie LL, *Monuments ecclésiastiques (registres)*, al numero LL 1024²⁵⁹. È il più antico cartulario dell'abbazia di Saint-Germain-des-Prés, la cui compilazione ha inizio negli ultimi decenni del XII secolo e prosegue fino alla fine del secolo, con ulteriori aggiunte nei secoli successivi.

Si tratta di un manoscritto membranaceo di 230 × 330 mm, di 104 carte, in modesto stato di conservazione, dove la pergamena, oggi restaurata, si presenta generalmente più chiara e di discreta qualità fino a f. 80, salvo alcune estese macchie di umidità che talvolta compromettono il testo (es. f. 22v); risulta invece di qualità inferiore, più sottile e soggetta a ancor più numerose tracce di umidità, con alcune *lisières* piuttosto evidenti (es. ff. 85 e 86), da f. 81 fino alla fine del manoscritto.

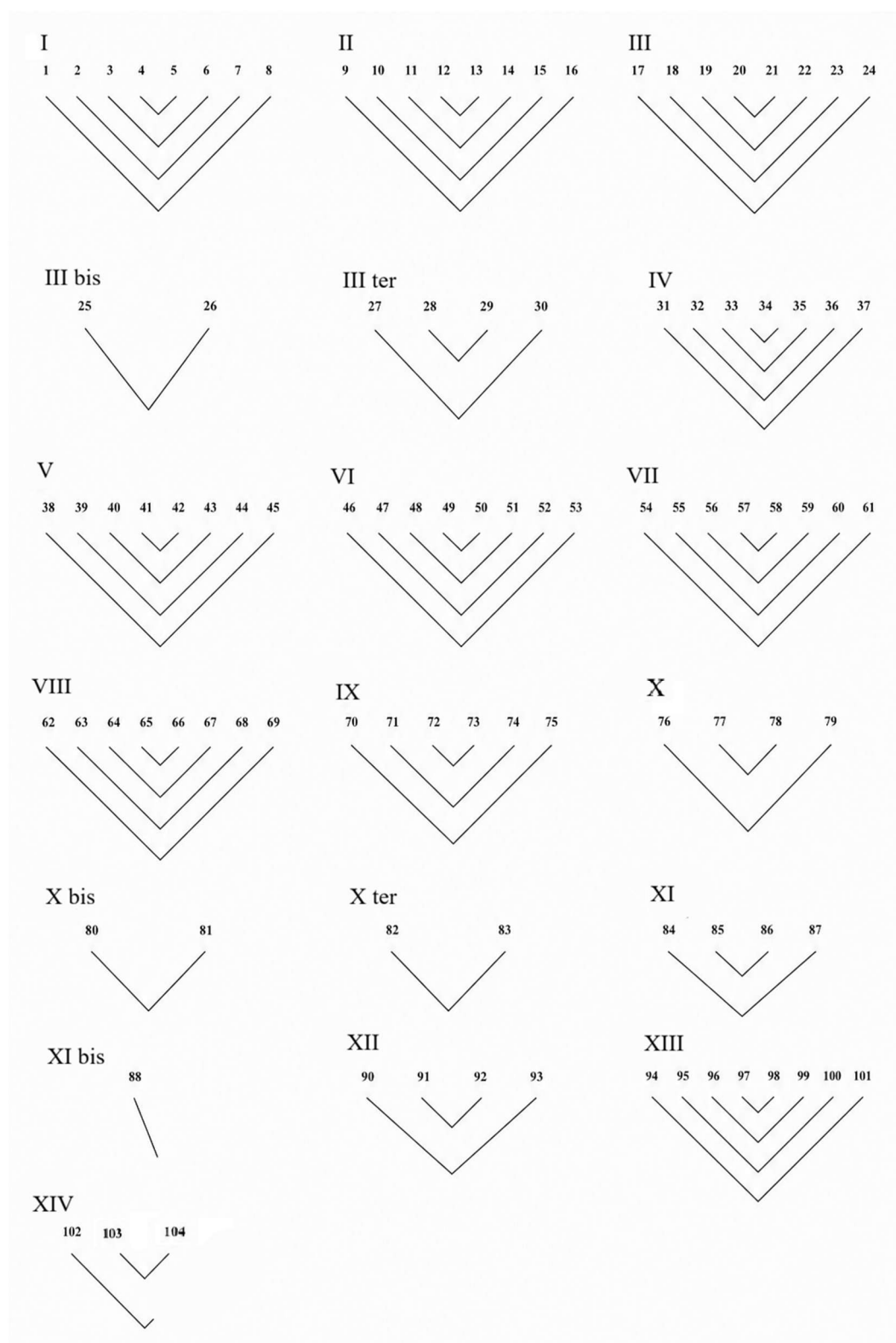
Le carte riportano una cartulazione di età moderna in inchiostro rosso in numeri arabi posta nell'angolo superiore esterno di ogni recto. È da notarsi, accanto ad alcune copie di documenti, un sistema di classificazione ripreso alla fine del codice, che forse doveva servire a riordinare i documenti sciolti dell'ente.

²⁵⁹ N° Stein: 2870. Id nel database CartulR: 4651, permalink: <https://telma-repertoires.irht.cnrs.fr/cartulr.php/19064>. Una descrizione molto sintetica del cartulario si trova in Robert F. Berkhofer III, *Day of Reckoning: Power and Accountability in Medieval France*, Philadelphie, University of Pennsylvania Press, 2004, pp. 175-177, mentre uno studio che tratta del cartulario edelle sue fasi di elaborazione si trova in Louis Genton, *L'institution et l'écrit: Une histoire documentaire de l'abbaye de Saint-Germain-des Prés (XIe-XVe siècle)*: tesi di dottorato, Paris, Université Paris-Saclay, 2022, pp. 84-86.



Paris, AN, LL 1024, f. 34r

Il codice si compone di 104 carte pergamenee, alle quali si aggiungono otto carte preliminari, non numerate, divise in due binioni (due carte bianche, due carte contengono un documento del tardo Quattrocento e le restanti quattro un indice dei privilegi pontifici). Fanno seguito sette carte finali con aggiunte posteriori di XV secolo. La qualità piuttosto modesta della pergamena impedisce, in alcuni punti, di accertare con sicurezza l'effettiva applicazione della regola di Gregory, senza che ciò consenta di escluderne il rispetto.



Le 104 carte del manoscritto sono ripartite in 14 fascicoli cui vengono aggiunte delle carte (III bis e ter; X bis e ter; XI bis). Il manoscritto è così composto: 3 quaternioni, 1 bifolio, 1 binione, 5 quaternioni, 1 ternione, 1 binione, 2 ffoli, 1 binione, 1 foglio singolo, 1 binione, 1 quaternione, 1 binione mutilo dell'ultima carta.

Presenti i richiami di fascicolo per i fascicoli I-III e V-IX. Questo insieme compone il primo nucleo del manoscritto, che sembrerebbe compilato unitariamente alla fine del XII secolo, seppur si possano distinguere diverse mani che concorrono alla copia degli atti.

La *mise en page* è variabile: la prima parte del cartulario presenta una disposizione a due colonne, fino a f. 83. Nelle sezioni successive si alternano *mise en page* a piena pagina e a doppia colonna. In particolare sono a piena pagina i ff. 84-85; f. 86r risulta per metà a righe continue, per metà a doppia colonna. Tale disposizione continua da ff. 87v-101r (si noti che per f. 89 lo schema di rigatura per quest'ultimo foglio sposta l'intercolumnio dal centro a una posizione laterale, rendendo la colonna posta verso il lato esterno del foglio più ampia) e il manoscritto si conclude con una disposizione a pagina piena.

La scrittura inizia sotto la prima riga; la rigatura è a mina di piombo.

Nel cartulario sono copiati 146 documenti, i cui estremi cronologici vanno dal VI al XII secolo, mentre la redazione materiale del codice si colloca tra la fine del XII e gli inizi del XIII secolo (aggiunte). La lingua utilizzata è il latino. I documenti sono generalmente preceduti da rubriche in inchiostro rosso e da semplici iniziali (alte 3-5 righe), a volte abbellite anche con inchiostro nero o blu (es. f. 27r). L'organizzazione interna riflette un progetto archivistico coerente, dove la documentazione segue una disposizione gerarchica per autorità²⁶⁰. Le successive integrazioni testimoniano inoltre un costante aggiornamento del patrimonio documentario dell'abbazia.

Il manoscritto risulta vergato in due fasi di compilazione distinte, ma il tipo di scrittura che percorre tutto il codice è una pregotica, impiegata da circa 12 mani: si osservano ad esempio: l'evoluzione del segno abbreviativo per *et*, la progressiva inclinazione dell'asta della *d* in posizione di inizio riga, fino a disporsi quasi orizzontalmente, e il ricorso alle *lettres cadelées*.

Oltre alla pregotica, una mano, attiva ai ff. 96v-98r, adotta una scrittura di spiccato orientamento documentario, riconducibile ai modelli della minuscola cancelleresca.

Si possono poi distinguere, in un progetto di scrittura continuativo e coerente, due mani che si alternano: una mano A che verga il testo fino a f. 13v, una mano che B prende il suo posto tra 14r e 16v. Torna mano A fino a f. 24v; mano B è responsabile di f. 25r-25va. Mano A a ff. 31r-44va; mano B tra f. 44va-45v. Mano A ai ff. 46r-55ra. Mano C a ff. 55v-56r; mano A ai ff. 56v-76v. Proseguono, alternandosi di carta in carta almeno altre 9 mani.

²⁶⁰ Cfr. Louis Genton, *L'institution et l'écrit*, cit.

5.2 Cartulario A del priorato di Saint-Martin-des-Champs, Paris, AN, LL 1351

Il cartulario A del priorato di Saint-Martin-des-Champs (benedettini) è conservato a Parigi presso gli Archives Nationales, nel fondo *Ancien Régime*, serie LL, *Monuments ecclésiastiques (registres)*, al numero 1351²⁶¹. Esso corrisponde al primo cartulario duecentesco del priorato, ma si inserisce in una tradizione documentaria già consolidata, preceduta almeno dal *cartulaire-chronique* London, British Library, Add. 11662, compilato tra il 1076 e il 1077, e dal *Liber testamentorum* Paris, BnF, lat. 10977, risalente al XII secolo.

Si tratta di un manoscritto membranaceo di 255 × 170 mm, in buono stato di conservazione. La pergamena del nucleo originario è generalmente biancastra e di buona qualità, mentre quella del primo e dell'ultimo fascicolo, aggiunti successivamente, appare più scura. Il recto della prima carta del fascicolo preliminare è sensibilmente più scuro e sembrerebbe suggerire che almeno in un primo tempo il manoscritto sia rimasto senza legatura. Al verso della stessa carta una mano di XIV secolo riporta il titolo *Transcripta cartarum*²⁶².

Il codice presenta qualche traccia di umidità e in alcuni punti la membrana risulta tanto sottile da far intravedere il testo della pagina precedente (es. f. 54). A f. 58 sono presenti tagli successivi alla confezione, forse destinati ad accogliere un segnalibro. La regola di Gregory risulta costantemente rispettata.

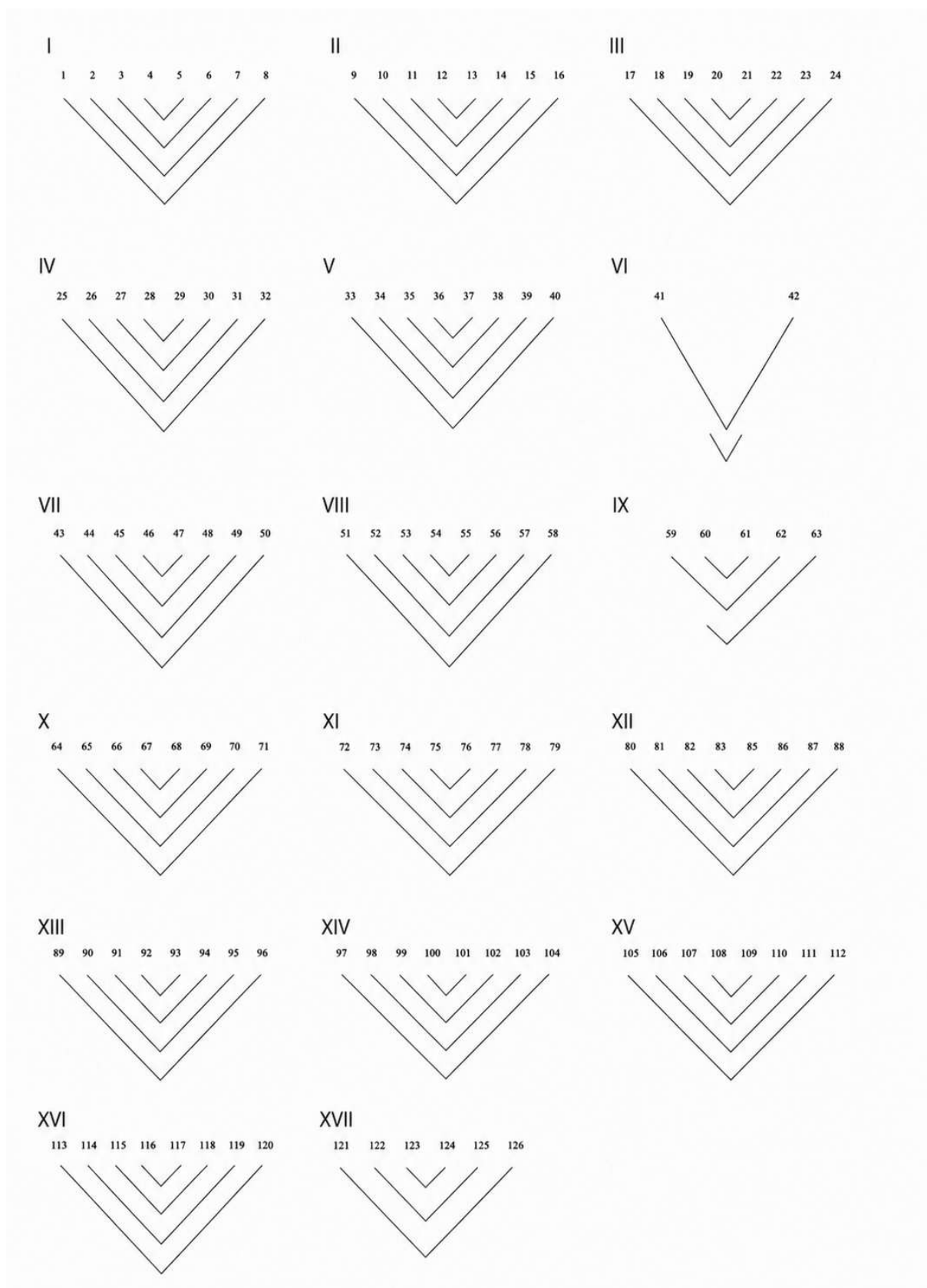
Il manoscritto si compone di 132 carte, di cui 120 costituiscono il nucleo originario del cartulario, precedute da un fascicolo preliminare di 7 carte aggiunto successivamente e succeduto da un fascicolo finale di 6 carte; il volume è inoltre corredato da una carta di guardia iniziale e una finale. I tagli del manoscritto risultano dorati.

Le carte riportano due differenti sistemi di numerazione. Il fascicolo preliminare reca una numerazione in grandi numeri arabi collocata nel margine superiore verso l'esterno; il nucleo originario del cartulario presenta invece una numerazione in numeri romani posta nell'angolo superiore destro del recto. La cartulazione non presenta particolari irregolarità, sebbene la

²⁶¹ N° Stein: 2972. Id nel database CartulR: 411, permalink: <https://telma-repertoires.irht.cnrs.fr/cartulr.php/11951>. Una descrizione molto sintetica del cartulario si trova in Charlotte Denoël, *La bibliothèque médiévale de Saint-Martin-des-Champs à Paris*, «Scriptorium», 65 (2011), n. 1, pp. 67-108, pp. 71-73, DOI : <https://doi.org/10.3406/scrip.2011.4110>.

²⁶² La stessa mano ricompare anche al f. 123v.

successione delle carte risulti alterata nel fascicolo mutilo comprendente il f. 63, probabilmente già lacunoso quando venne eseguita la numerazione moderna.

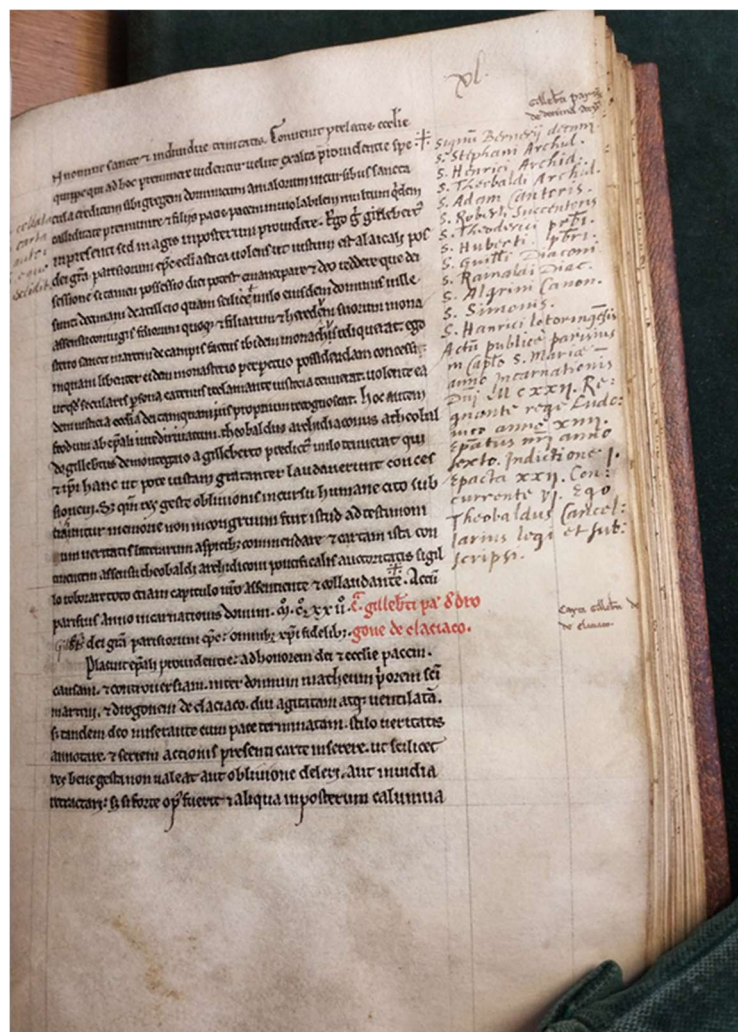


Le 132 carte del manoscritto si dividono in un fascicolo preliminare aggiunto, costituito da un quaternione, seguito dal nucleo originario formato da 4 quaternioni, 1 bifolio, 2 quaternioni, 1 ternione mutilo della prima carta, 7 quaternioni e 1 ternione finale. L'ultimo fascicolo, composto da cinque carte più la carta di guardia (ff. 121-126), appare recuperato da un manoscritto precedente e riutilizzato per accogliere aggiunte documentarie e il catalogo della biblioteca del priorato.

La *mise en page* è a piena pagina, con la scrittura che si sviluppa al di sotto della prima riga di rigatura. La rigatura è eseguita a mina di piombo ed è regolare per tutto il manoscritto, con 30 righe per pagina. I margini, ben proporzionati, riportano numerosissime annotazioni: in particolare una mano di età moderna (XVIII-XIX secolo) ha collazionato la maggior parte dei documenti annotando nei margini i segni di validazione.

Nel cartulario sono copiati 332 documenti, i cui estremi cronologici sono 1006-1248, ai quali si aggiungono successive integrazioni che portano la documentazione fino al 1263. Tutti i documenti sono in latino. Essi erano destinati a essere preceduti nella loro totalità da rubriche e iniziali, ma il programma decorativo non è completo: le rubriche appaiono a partire da f. 20v e semplici iniziali rubricate compaiono tra f. 71v e 72r, a 104r e tra 111v e 112r, per il resto gli spazi (circa 2 righe) sono lasciati vuoti; una mano di età moderna inserisce a volte alcune lettere negli spazi lasciati in bianco.

Nel complesso il volume mostra attributi formali pienamente inscrivibili nel tradizionale impianto dei cartulari duecenteschi. La scrittura è accurata, l'impaginazione regolare e i margini ampi, a conferma di una progettazione orientata a un'agevole consultazione del materiale documentario. Il fatto che il fascicolo preliminare riporti una lista degli *homines de corpore* e che quello finale includa una lista di libri della biblioteca del priorato e una lista di censi dimostra che il cartulario poteva altresì avere anche forse lo scopo di far mostra dei possedimenti dell'ente.



Paris, AN, LL 1351, f. 15r

Il nucleo originario del cartulario, copiato poco dopo il 1208 (319 documenti sono datati tra il 1006 e il 1208-1209), è sostanzialmente opera di un unico copista fino al f. 120v, mentre il fascicolo preliminare è attribuibile ad almeno sedici mani diverse e raccoglie documenti aggiunti nel corso del XIII secolo (datati tra 1181 e 1263). Il fascicolo finale comprende inoltre ulteriori interventi successivi.

La scrittura del nucleo originario è una *textualis libraria* accurata, ancora fortemente debitrice della tradizione pregotica. Il modulo è regolare e ben proporzionato; il *ductus* è posato e controllato, con tratteggio netto e moderato contrasto. Si osservano la *d* prevalentemente diritta ma anche onciale, quest'ultima talvolta impiegata indipendentemente dalle regole di Meyer; la *r* sia diritta sia a forma di 2 dopo lettera tonda; la *s* generalmente alta, con progressiva comparsa della forma rotonda in fine di parola; la legatura *st* è costante, mentre *ct* compare solo

occasionalmente. Caratteristici risultano inoltre il prolungamento orizzontale dell'asta della d quando si trova all'inizio della riga.

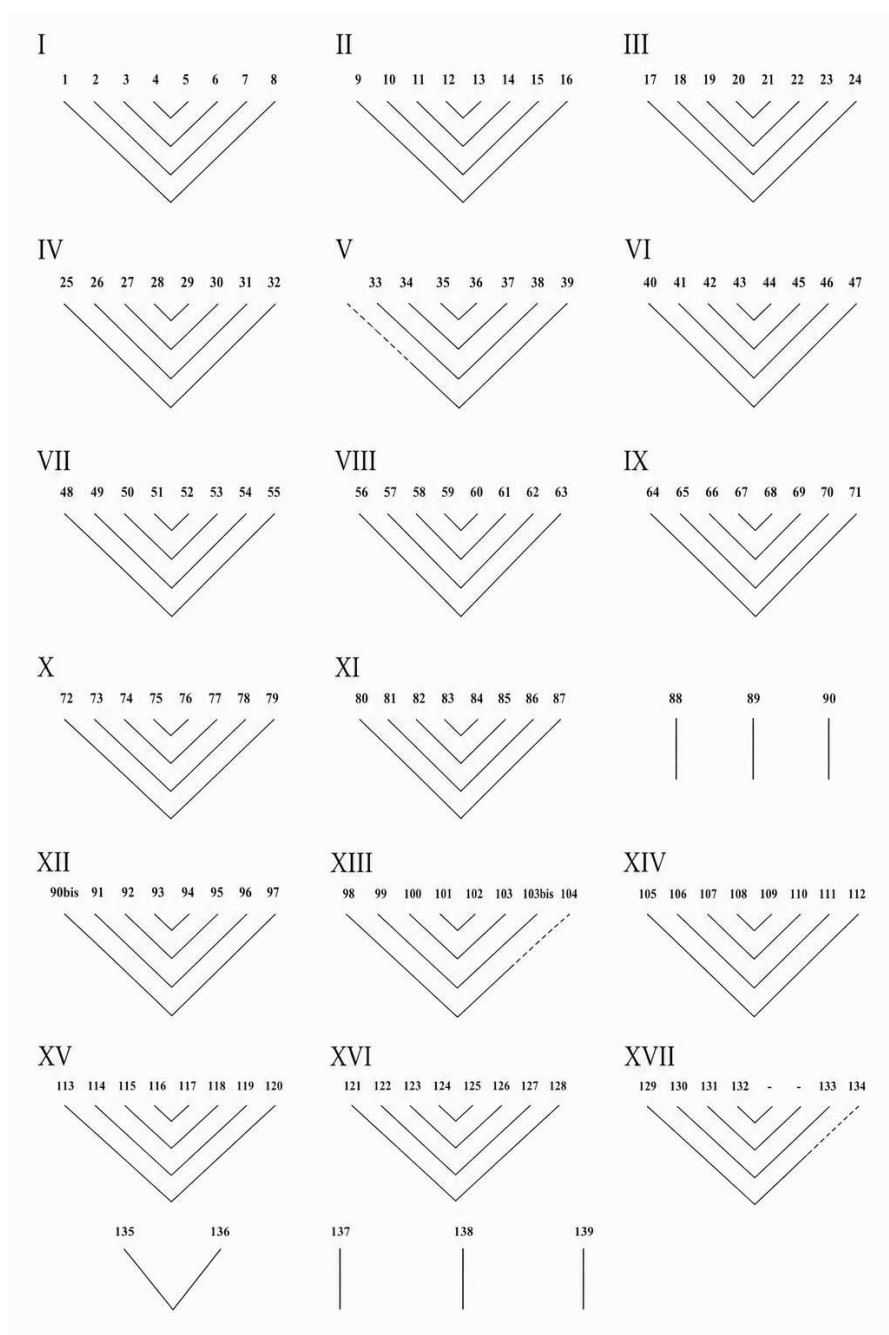
5.3 Cartulario dell'ospedale Saint-Lazare, Paris, AN, MM 210

Il cartulario dell'ospedale Saint-Lazare è conservato a Parigi presso gli Archives Nationales, nel fondo *Ancien Régime*, serie MM, *Ordres militaires et hospitaliers*, al numero 210²⁶³.

Si tratta di un piccolo manoscritto membranaceo di 220 × 150 mm in buono stato di conservazione. La pergamena è di buona qualità e si presenta generalmente biancastra, con pochissime tracce di umidità; vi si rilevano tuttavia alcuni difetti originari della pelle, quali fori (es. f. 23, f. 82), che non interferiscono con il testo, nonché alcune cuciture precedenti alla copia (es. f. 2; f. 19). Sono presenti anche alcuni fori successivi alla copia del manoscritto (es. f. 105). La regola di Gregory risulta sempre rispettata.

Le carte recano una numerazione di epoca moderna in numeri romani, databile tra XIV e XV secolo, apposta nell'angolo superiore esterno del recto. La cartulazione presenta alcune irregolarità: sono ripetuti ff. 90 e 103.

²⁶³ N° Stein: 2956. Id nel database CartulR: 945, permalink: <https://telma-repertoires.irht.cnrs.fr/cartulr.php/12834>. Del cartulario esiste una descrizione nel database RegeCart: *Cartulaire de l'hôpital Saint-Lazare de Paris (Notice)*, in *RegeCart, regestes de cartulaires*, IRHT-section de diplomatique (éd.), Paris, CNRS-IRHT, 2015, [On-line]: <http://regecart.irht.cnrs.fr/dossier-511-N1/ms-0406>. Una descrizione è presente anche in Simone Lefèvre - Lucie Fossier, *Recueil d'actes de Saint-Lazare de Paris 1124-1254*, Aubervilliers, IRHT, 2005, pp. XXIV-XXVII.



Il manoscritto è così composto: 4 fogli di guardia in carta, 2 fogli di guardia in pergamena di reimpiego, 141 carte (numerate soltanto da 1 a 139, poiché sono presenti due ff. 90 e due ff. 103) e 8 fogli di guardia in carta. Un foglio bianco.

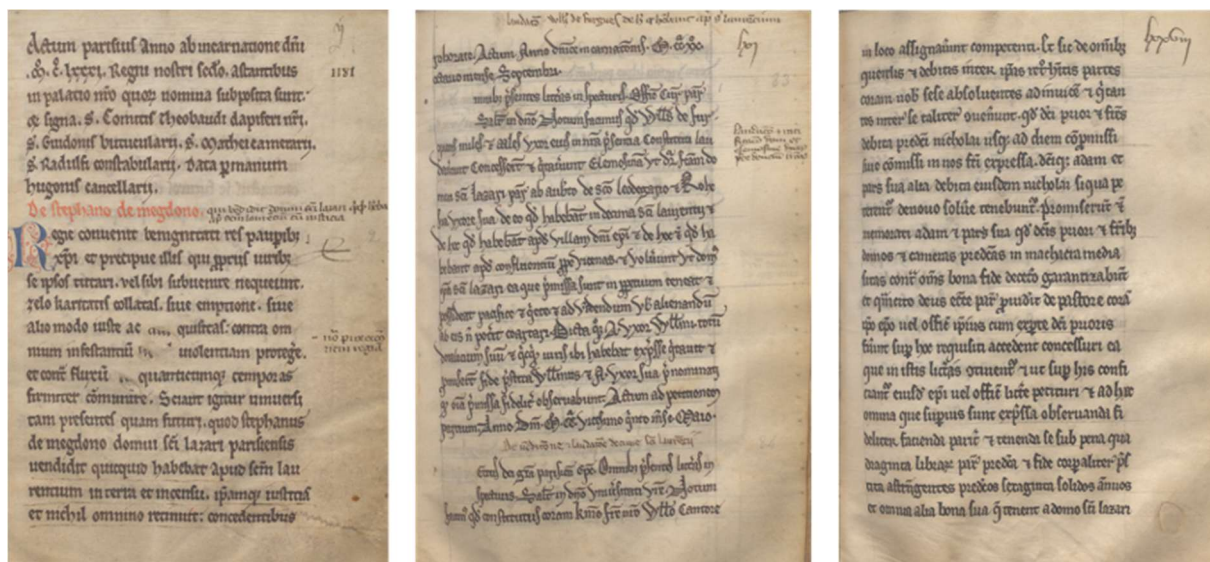
Le 139 carte si dividono in 17 fascicoli, oggi alterati dalla perdita di alcune carte, e così divisi: 4 quaternioni (ff. 1-32), 1 quaternione mutilo della prima carta (ff. 33-39); 6 quaternioni (ff. 40-87), seguono 3 fogli sciolti (ff. 88-90), quindi 6 ulteriori quaternioni (ff. 90 bis-134), con

la duplicazione della numerazione del f. 103 e la perdita di due carte tra i ff. 132 e 133; il volume termina con un bifolio e tre fogli singoli.

La *mise en page* è a piena pagina, e la rigatura, eseguita a punta secca, è oggi appena percepibile; le tracce della foratura originaria risultano invece rifilate durante la confezione del manoscritto. Lo specchio di scrittura varia: 21 righe fino a f. 89v; tra le 18 e le 34 righe da f. 90r alla fine del manoscritto.

Nel cartulario sono copiati 230 documenti, datati tra 1124 e 1254, tutti in latino. I documenti del nucleo originario sono introdotti da titoli rubricati in inchiostro rosso e da iniziali filigranate; tali elementi decorativi scompaiono definitivamente dopo il f. 58v.

Il primo nucleo mostra un elevato grado di accuratezza esecutiva, con rubriche, iniziali filigranate e un'impaginazione regolare, mentre le sezioni successive testimoniano un progressivo orientamento verso finalità eminentemente pratiche. Si può distinguere un ordinamento delle carte in senso gerarchico per autorità. Il manoscritto è approntato probabilmente come strumento di conservazione e di gestione del patrimonio documentario dell'ospedale; questa funzione emerge chiaramente dalla progressiva semplificazione della veste grafica, dall'abbandono dell'apparato decorativo e dall'introduzione di scritture sempre più prossime agli usi documentari. Numerose annotazioni marginali, attribuibili a mani comprese tra il XIII e il XVIII secolo, testimoniano il lungo utilizzo del volume.



Paris, AN, MM 210 ff. 2r; 61r; 78r

Il manoscritto risulta vergato da almeno tredici mani, benché i principali nuclei di copiatura possano essere ricondotti a cinque copisti principali.

Fascicoli I-VII (ff. 1r-58v). Il nucleo originario del cartulario è opera quasi interamente di un unico copista; soltanto il recto e le prime tre righe del verso del f. 1 sono attribuibili a una mano differente. La scrittura appartiene a una *pregotica libraria* tarda, di grande modulo, ben leggibile. Il *ductus* è posato e accurato; il tratteggio presenta un contrasto limitato. La *r* in forma di 2 dopo lettera tonda è costantemente impiegata, mentre la *d* onciale compare solo occasionalmente, talvolta anche dopo lettere diritte, e può svilupparsi orizzontalmente quando si trova all'inizio della riga. La *s* è generalmente alta, mentre la forma rotonda compare progressivamente, nel corso del codice, in fine di parola. La legatura *st* è sistematica, mentre *ct* è piuttosto rara. L'insieme conserva ancora caratteri pregotici, pur anticipando alcune soluzioni tipiche della gotica libraria del XIII secolo.

Fascicolo VII (ff. 58v-59r). Una seconda mano copia un unico documento in una grafia molto vicina a quella del primo copista.

Fascicoli VIII-X (ff. 59v-71r). Dal f. 59v la scrittura muta sensibilmente. Il copista adotta una scrittura più vicina agli usi documentari, dal tratteggio sottile, con un *ductus* più rapido e la comparsa di elementi corsivi; compaiono aste ascendenti occhiellate e si riscontra maggiore fluidità nei legamenti tra le lettere. Contestualmente scompare ogni apparato decorativo.

Fascicoli X-XI (ff. 71v-90v). Una nuova mano utilizza una *textualis libraria*, regolare e ordinata, che recupera una maggiore formalizzazione della scrittura.

Fascicoli XII-XVIII (ff. 90 bis-128v). Un ulteriore copista continua la trascrizione in una *textualis libraria* affine alla precedente, con un *ductus* leggermente più rapido e una progressiva accentuazione dei caratteri gotici.

Fascicoli XVIII-XIX (ff. 129r-139v). Nell'ultima parte del manoscritto si alternano almeno otto mani, impegnate nell'aggiornamento continuo del cartulario. Le scritture sono prevalentemente gotiche documentarie e corsive, che appaiono in concomitanza a una progressiva semplificazione dell'impaginazione e a un'organizzazione della copia che sembra seguire direttamente il ritmo dell'attività amministrativa dell'ospedale. Questa sezione rappresenta efficacemente il progressivo passaggio da un cartulario concepito come volume unitario a un registro in costante accrescimento, aggiornato secondo le esigenze quotidiane dell'istituzione.

5.4 Cartulario dell'Abbazia di Sainte-Geneviève, Paris, BSG, ms. 356

Il cartulario dell'abbazia di Sainte-Geneviève (canonici regolari di San Vittore) è conservato a Parigi presso la Bibliothèque Sainte-Geneviève con la segnatura ms. 356 (antica segnatura E. L. 25)²⁶⁴.

Si tratta di un grosso manoscritto membranaceo di 330 × 220 mm, in buono stato di conservazione, formato da 221 carte (XX + 392 pagine). La pergamena, di buona qualità, si presenta lievemente ingiallita dal tempo e non riporta particolari difetti della pelle se non qualche *lisière* oggi restaurata (es. pp.19-20) o qualche foro naturale (es. pp. 221-222) che non compromette il testo. La regola di Gregory risulta rispettata con costanza. Il manoscritto è mutilo di due fascicoli che dovevano trovarsi tra le pp. 336-337 e le pp. 384-385, cioè dopo il fascicolo XI e dopo il XXI.

Il codice presenta sia una cartulazione che una paginazione. La cartulazione è in cifre romane posta nell'angolo superiore esterno del recto delle carte e arriva fino a f. 195²⁶⁵, la paginazione, del XIX secolo, percorre tutto il manoscritto da pp. 1-392. Si segue di preferenza quest'ultima poiché la cartulazione risulta spesso rifilata.

²⁶⁴ N° Stein: 2869. Id nel database CartulR: 3252, permalink: <https://telma-repertoires.irht.cnrs.fr/cartulr.php/8432>. Del cartulario esiste una descrizione nel database RegeCart: *Cartulaire de l'abbaye Sainte-Geneviève de Paris (Notice)*, in *RegeCart, regestes de cartulaires*, IRHT-section de diplomatique (éd.), Paris, CNRS-IRHT, 2015, [On-line]: <http://regecart.irht.cnrs.fr/dossier-506-N1/ms-0415>. Anche Noemi Escher, che si è occupata più in generale dei documenti medievali di Sainte-Geneviève dona un'approfondita descrizione del cartulario nella sua tesi: Noemi Escher, *Recueil des chartes de l'abbaye Sainte-Geneviève de Paris, ([996-1016]-1200)*: tesi di dottorato, École des chartes, Parigi, 2009, pp. 13-23.

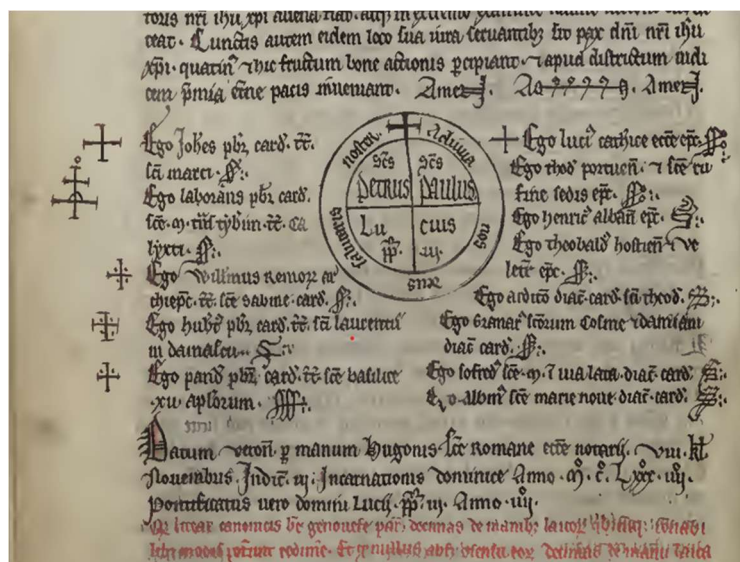
²⁶⁵ In *RegeCart* (<http://regecart.irht.cnrs.fr/dossier-506-N1/ms-0415>) il catalogatore distingue una mano del XIV secolo e una del XV.



Il codice è composto da: 1 carta di guardia, 10 carte aggiunte che recano un indice dei documenti, 17 quaternioni, 1 quinione, 2 ternioni, 6 quaternioni. I fascicoli 1-2, 5-17, 19-21 riportano un richiamo nel margine inferiore interno del verso dell'ultima carta.

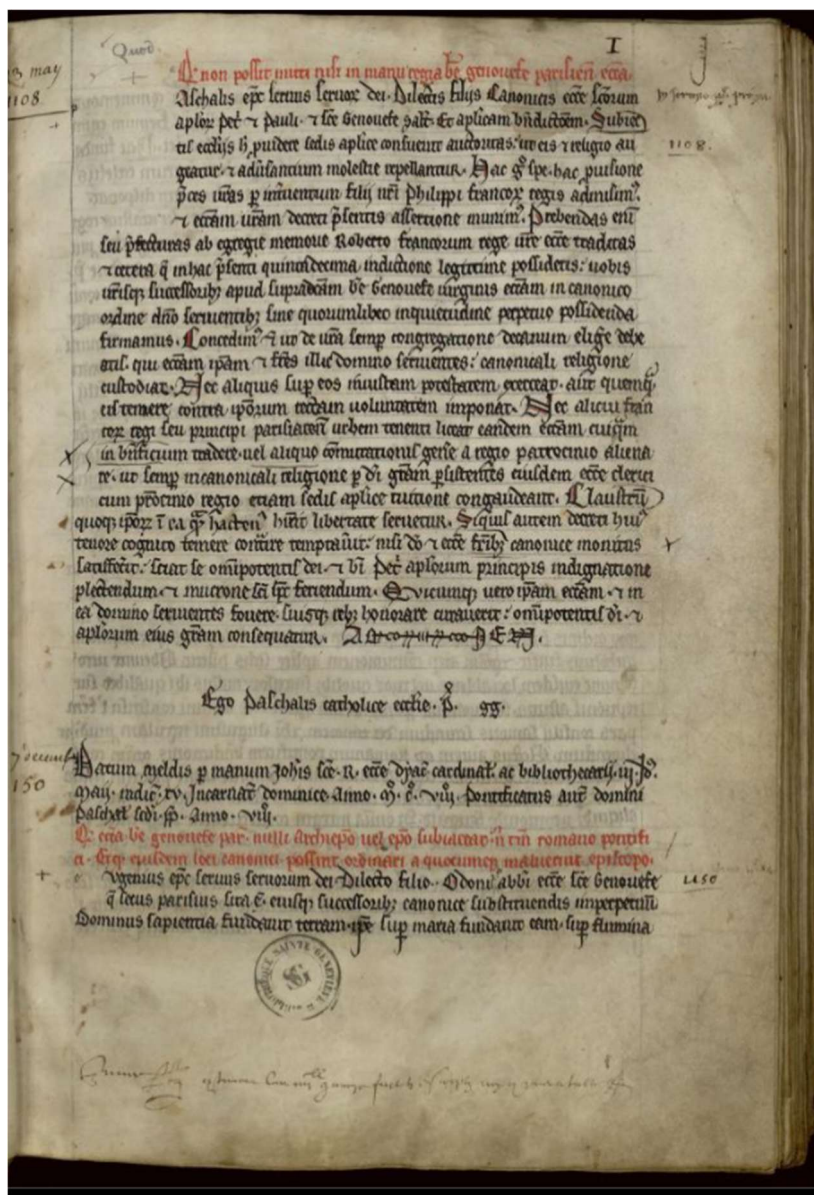
La *mise en page* è a piena pagina. Lo specchio di scrittura è ampio e regolare; la rigatura a mina di piombo organizza la pagina in 33 righe da pp. 1-292, in 22/23 righe nelle pp. 293-337 e in 30/33 righe a pp. 338-382; diventa assai varia a seguire. La scrittura si dispone sotto la prima riga di rigatura.

Nel cartulario sono copiati 572 documenti datati tra il 997 e il 1527, esclusivamente in latino, salvo le aggiunte. Essi non seguono un ordine preciso, anche se si può forse distinguere l'intenzione di disporre i documenti secondo una gerarchia per autorità (papa, re...). Numerosi documenti conservano la riproduzione grafica dei segni di validazione degli originali, quali monogrammi e rote, copiati al termine degli atti.



Paris, BSG, ms. 356, p. 6

Pur trattandosi di un codice di aspetto generalmente sobrio, l'organizzazione della pagina rivela una progettazione accurata. I titoli sono rubricati e generalmente è lasciato uno spazio di almeno una riga tra un documento e l'altro. Le iniziali mancano quasi del tutto e appaiono solo verso la fine del manoscritto vergate in inchiostro nero semplicemente decorate con qualche tratto di rosso (es. p. 296). Numerosi gli spazi lasciati intenzionalmente in bianco, corredati dalle relative lettere guida, generalmente alti 2 righe. Nella prima pagina la pergamena riservata dimostra un progetto originario di decorazione più ricco.

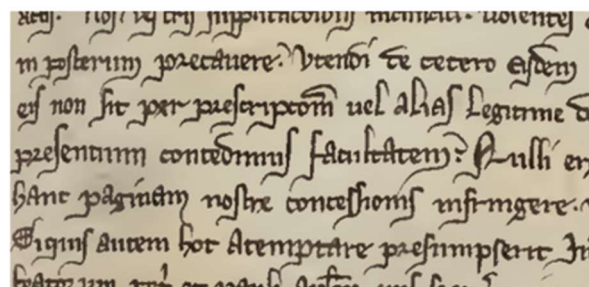
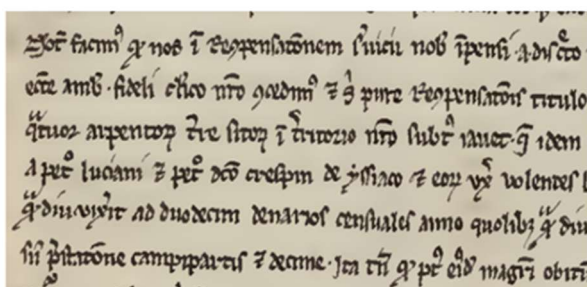
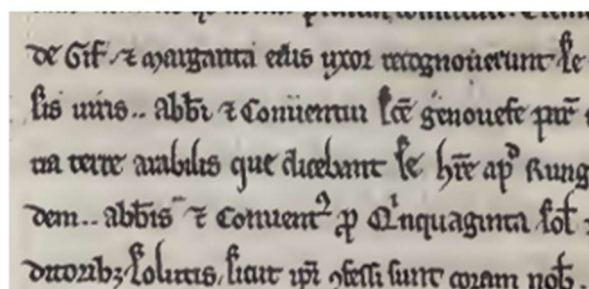
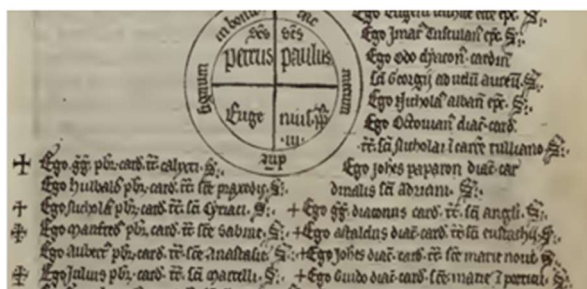


Paris, BSG, ms. 356, p. 1

Il manoscritto fu probabilmente approntato come strumento di conservazione e consultazione dell'archivio dell'abbazia. Tale funzione emerge non soltanto dalla presenza dell'iniziale indice dei documenti, ma anche dalla particolare attenzione riservata alla riproduzione degli aspetti materiali degli originali. La trascrizione di monogrammi e rote manifesta infatti la volontà di conservare non solo il contenuto testuale degli atti, ma anche alcuni elementi della loro veste diplomatica, offrendo una significativa testimonianza del rapporto tra originale e cartulario. Alla p. 382, poi, compare un *ex libris* che reca:

Iste liber est ecclesie Beate Genovefe Parisiensis. Quicumque eum furatus fuerit, vel celaverit, vel titulum istum deleverit, anathema sit. Amen, amen²⁶⁶.

Il manoscritto è stato certamente oggetto di interventi successivi, quali l'aggiunta di tre documenti della seconda metà del XIII secolo alla fine delle XX carte preliminari e, tra le pp. 385 e 390, per opera di una mano della fine del XVI secolo.



Paris, BSG, ms. 356, p. 4; 206; 385; 383

Il nucleo principale del manoscritto risulta vergato da tre mani, riconducibili a diverse campagne di copiatura.

Il primo nucleo occupa le pp. 1-292 e viene scritto verso la metà del XIII secolo. La scrittura è una *textualis libraria* regolare e accurata, caratterizzata da un modulo medio-piccolo, andamento ordinato e tratteggio spezzato ma ben controllato. Le aste risultano generalmente contenute, con limitato sviluppo oltre il rigo; solo alcuni tratti discendenti, come quello finale di *h* o di *x* e la seconda *i* ove doppia, oltrepassano sistematicamente la linea di scrittura. In posizione iniziale di riga si osserva talvolta l'allungamento orizzontale del primo tratto di *u/v* e della *d* onciale. La scrittura presenta un *ductus* regolare, un sistema abbreviativo ricco ma conforme agli usi della produzione libraria parigina coeva e un generale equilibrio tra leggibilità e rapidità esecutiva.

²⁶⁶ Cit. anche in Noemi Escher, *Recueil des chartes de l'abbaye Sainte-Geneviève*, cit. p. 13.

Il secondo nucleo si trova a pp. 293–336. La *mise en page* si fa leggermente più ariosa, con maggiore distanza tra le righe, mentre la scrittura mantiene un impianto librario ma introduce alcuni elementi propri delle *semitextuales*. Il modulo si sviluppa maggiormente in senso verticale; le aste ascendenti di *b*, *h*, *l*, *f* e *s* sono sensibilmente più lunghe e terminano spesso con piccoli tratti verso destra. L'impressione complessiva è quella di una grafia meno serrata e più fluida, pur rimanendo pienamente inserita nella tradizione libraria del XIII secolo.

A partire da pp. 337-379 si osserva un ulteriore mutamento grafico, con una *semitextualis libraria* che richiama da vicino la *littera parisiensis*. Il *ductus* diviene più rapido, la scrittura più abbreviata e compatta; la *d* compare costantemente in forma onciale, la *g* si presenta in forma di 8, mentre la *s* rotonda in fine di parola è impiegata solo sporadicamente. L'insieme restituisce una grafia di notevole funzionalità, probabilmente riconducibile al vicino ambiente universitario. Questa mano scrive verso gli anni '80 del XIII secolo.

Dalla metà della p. 379 fino alla fine del manoscritto si alternano diverse mani di epoche differenti, non più parte del nucleo principale del manoscritto.

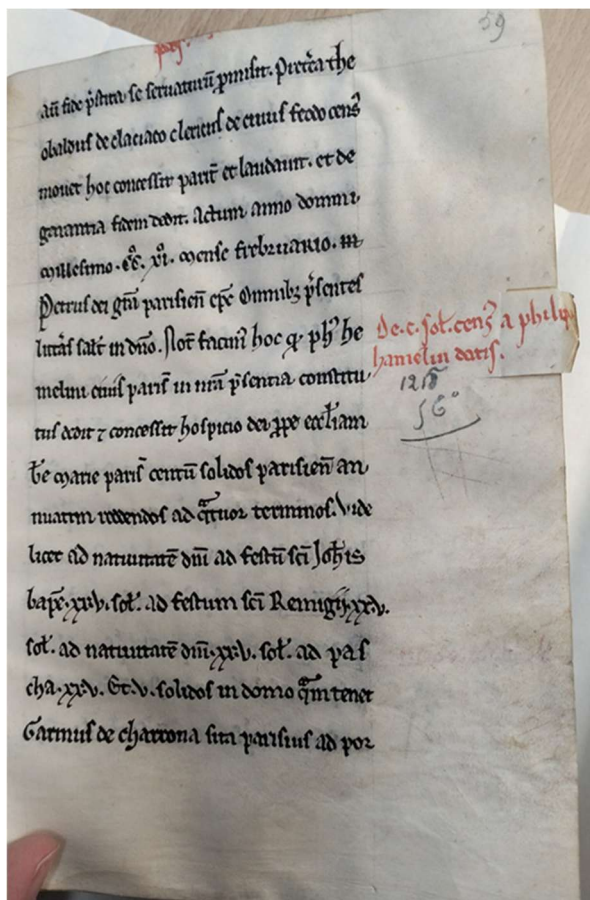
La continuità dell'uso del cartulario emerge chiaramente dalla successione dei copisti, dalle aggiunte posteriori e dagli interventi di aggiornamento, che ne testimoniano il costante impiego come strumento di amministrazione e conservazione della memoria documentaria dell'abbazia.

5.5 Cartulario A de l'Hôtel-Dieu de Paris, APHP, HD/330, cote 6371

Il cartulario A dell'Hôtel-Dieu di Parigi è conservato a Parigi presso gli Archives de l'Assistance Publique–Hôpitaux de Paris, con segnatura HD/330, cote 6371 ed è il primo di tre cartulari tutti prodotti nel XIII secolo²⁶⁷.

Si tratta di un manoscritto membranaceo di 212 × 153 mm, in discreto stato di conservazione. La pergamena si presenta generalmente chiara, con un lieve ingiallimento dovuto all'uso; la regola di Gregory risulta costantemente rispettata.

La pergamena è di buona qualità e si osservano soltanto sporadici difetti originari della pelle. In corrispondenza delle rubriche marginali sono stati praticati piccoli tagli nel margine esterno delle carte, destinati con ogni probabilità a fungere da segnalibri per facilitare la consultazione del volume.

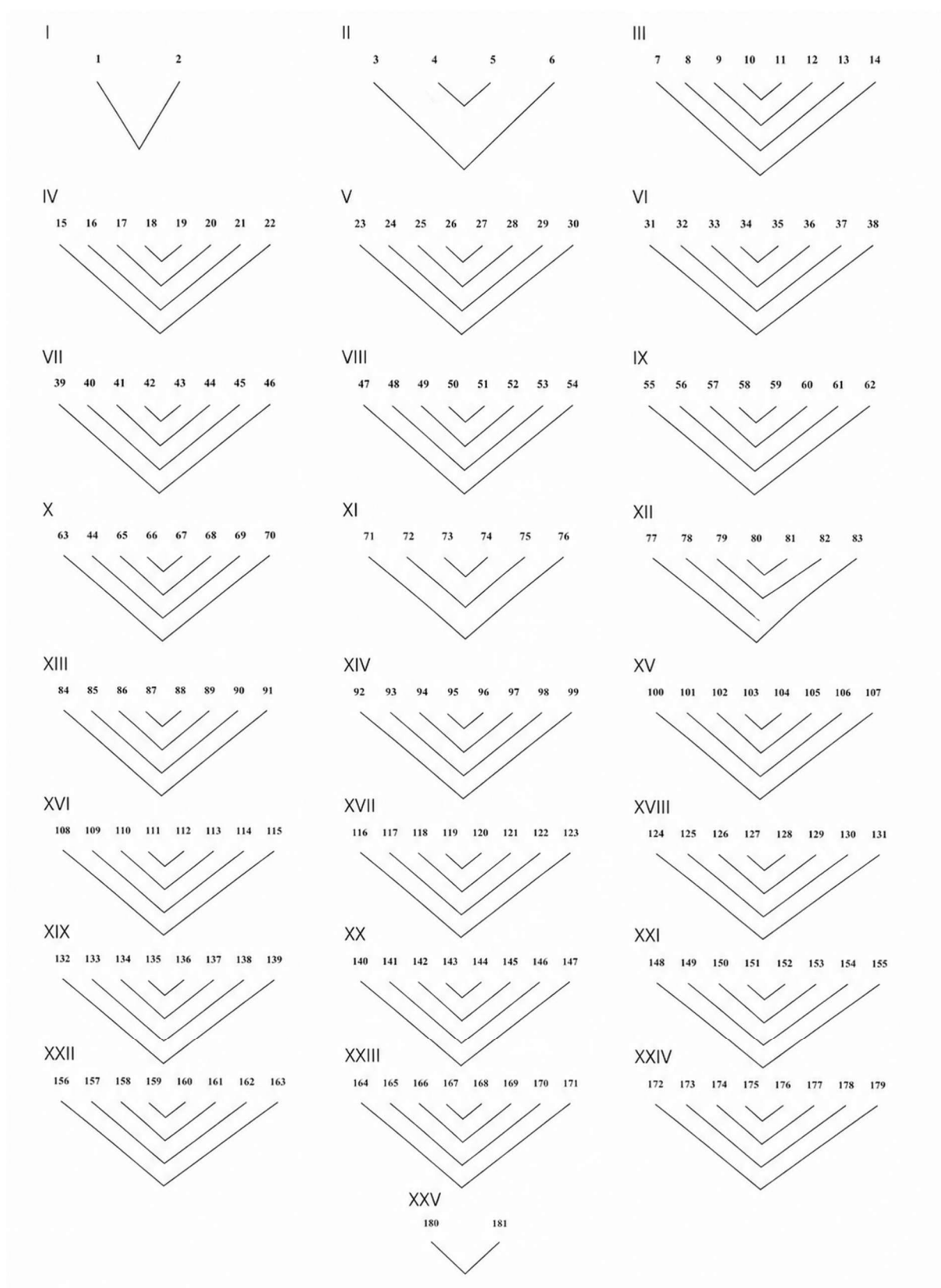


Paris, APHP, HD/330, cote 6371, f. 59r

²⁶⁷ N° Stein: 2958. Id nel database CartulR: 3877, permalink: <https://telma-repertoires.irht.cnrs.fr/cartulr.php/8904>.

Il codice si compone di 181 carte, precedute da una carta di guardia cartacea, due carte di guardia pergamenacee, da un bifolio contenente un indice dei documenti e da un binione con un indice organizzato secondo le autorità emananti gli atti. Tale articolazione viene ripresa anche all'interno del cartulario, dove gli atti sono raccolti per gerarchia di autorità.

Le carte presentano almeno una numerazione antica collocata nel margine superiore del recto, oggi non sempre integralmente leggibile a causa del rifilo dei margini. Una numerazione di epoca contemporanea è visibile sempre nel margine superiore del recto delle carte. La cartulazione non presenta particolari irregolarità, salvo la lacuna dovuta alla perdita del f. 82 bis.



Le 181 carte del manoscritto si dividono in 25 fascicoli, così distribuiti: 1 bifolio con indice, 1 binione con indice, 8 quaternioni, 1 ternione, 1 quaternione mutilo di una carta (f. 82 bis mancante), 12 quaternioni e 1 bifolio finale.

La *mise en page* è a piena pagina; la scrittura si sviluppa al di sotto della prima riga di rigatura.

La rigatura è eseguita a mina di piombo ed è regolare, articolata su 16 righe per pagina.

Nel cartulario sono copiati 205 documenti, di cui circa 200 appartengono al nucleo originario e i restanti costituiscono aggiunte posteriori. Gli estremi cronologici della raccolta vanno dal 1157 al 1277, mentre il nucleo principale comprende atti fino al 1201. Tutti i documenti sono in latino. Ogni documento è generalmente preceduto da una rubrica in rosso, spesso accompagnata da rubriche marginali che ne sintetizzano il contenuto (segnalibri).

Nel complesso il volume si distingue dagli altri manoscritti del corpus per il marcato carattere funzionale del suo allestimento. L'impaginazione è regolare, i margini risultano ampi e l'organizzazione degli atti segue una classificazione per autorità emanante, anticipata dagli indici iniziali. Non sembra esser stato previsto uno specifico programma decorativo.

Il manoscritto risulta vergato da almeno otto mani, alle quali si aggiungono ulteriori interventi di aggiornamento. Il codice costituisce uno degli esempi più complessi del *corpus* dal punto di vista paleografico, poiché la copia procede attraverso una continua alternanza di copisti che si succedono riprendendo il lavoro dei predecessori senza una netta cesura materiale.

Le mani si dividono il lavoro così:

Mano A: ff. 7r-10r; mano B ff. 10v-18r; mano C ff. 18v-19v; f. 20r/v mani D, E, F; mano B ff. 23r-62v; mano G ff. 63r-65r; mano H ff. 65v-69v; mano I ff. 71r-81v; mano B ff. 84r-91v; mano I ff. 92r-179v. Ai ff. 180-181 molte mani differenti.

La mano A adotta una scrittura collocabile tra una *semitextualis libraria* e *cursiva*: il modulo è piuttosto ampio, le aste ascendenti di *b*, *d*, *f*, *l* e *s* sono molto sviluppate; la *d* termina frequentemente con un occhiello rivolto alternativamente verso destra o verso sinistra, mentre la *g* presenta un ampio occhiello inferiore proteso verso sinistra. L'insieme restituisce una grafia ordinata ma fortemente influenzata dalla pratica documentaria.

La mano B impiega una *semitextualis libraria* più tondeggiante, nella quale le regole di Meyer risultano applicate con minore sistematicità. La rotondità del modulo e alcuni aspetti del *ductus* potrebbero suggerire una formazione non strettamente riconducibile all'Île-de-France, forse nell'area meridionale francese o italiana, ipotesi che richiede tuttavia ulteriori verifiche.

La mano I utilizza una scrittura decisamente più documentaria, caratterizzata da una maggiore corsività, da un tratteggio più rapido e dalla presenza di abbreviazioni con segni a forma di

nodo di gusto cancelleresco. A differenza della maggior parte dei cartulari coevi, nei quali il nucleo principale è generalmente riconducibile a una o due mani, il cartulario A dell'Hôtel-Dieu presenta una successione quasi continua di interventi grafici, riflesso di una redazione progressiva e collaborativa.

5.6 Cartulario della chiesa di Sainte-Opportune, Paris, AN, LL 584

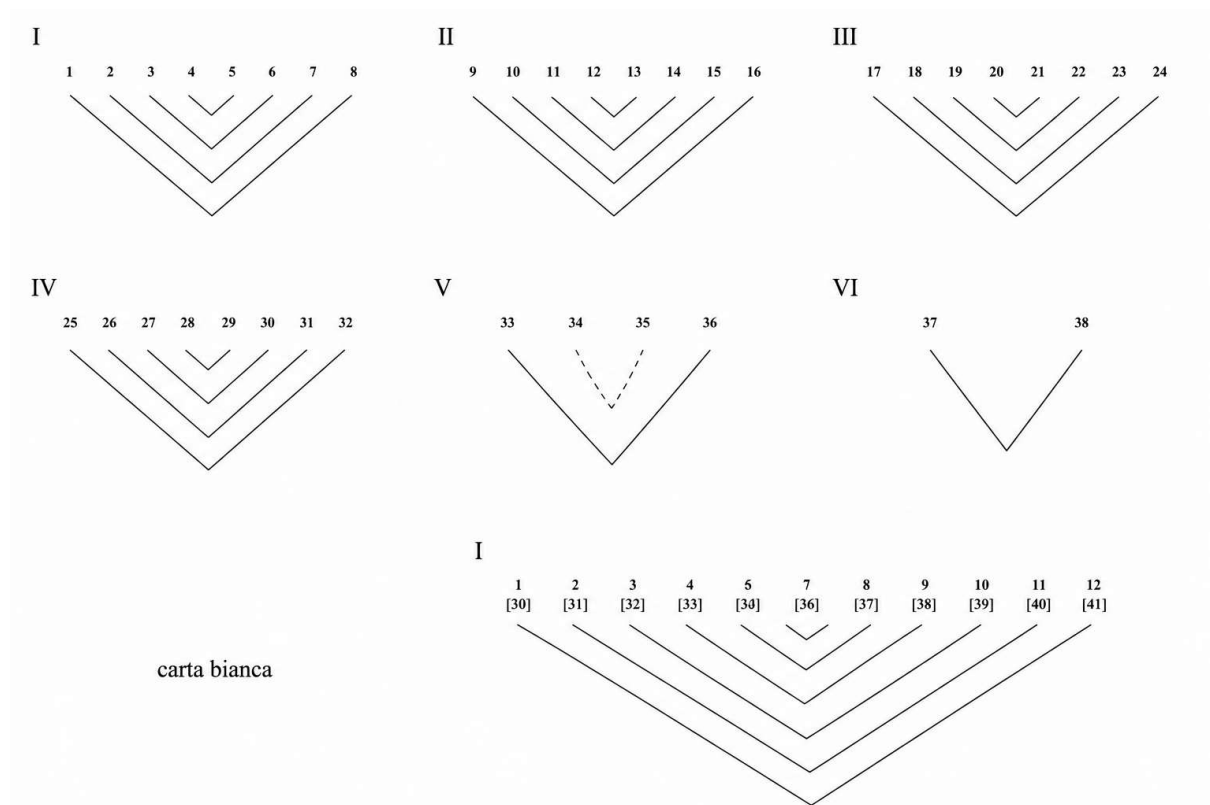
Il cartulario della chiesa di Sainte-Opportune è conservato a Parigi presso gli Archives Nationales, nel fondo *Ancien Régime*, serie LL, *Monuments ecclésiastiques (registres)* – *Collégiales et paroisses du diocèse de Paris*, al numero 584. Sul cartulario, al f. 1 una mano di epoca moderna appone il titolo *Liber Sante Opportune*, ormai sbiadito²⁶⁸.

Si tratta di un codice membranaceo composito, costituito da due unità codicologiche di dimensioni differenti. La prima, corrispondente a un registro di vendite degli anni 1313-1315, misura 170 × 225 mm ed è composta da cinque fascicoli (3 quaternioni e 2 binioni, nel primo binione risultano perdute due carte). La seconda unità, costituita da ciò che rimane del cartulario, misura 190 × 255 mm: dell'originario manoscritto sopravvive un solo fascicolo. L'intero codice si presenta in cattivo stato di conservazione. La prima unità codicologica conserva evidenti rosicchiature di roditori nel margine esterno, mentre il cartulario presenta diffuse tracce di umidità, che in alcuni punti interessano anche il testo (f. 5r), compromettendone parzialmente la leggibilità. La pergamena del cartulario è di qualità modesta, sottile e sensibilmente scurita dal tempo; la prima carta appare, oltre che scura, quasi levigata al tatto, circostanza che lascia supporre che il fascicolo sia rimasto per un certo periodo privo di legatura. È inoltre probabile che il cartulario sia stato conservato a lungo al di sotto della prima unità codicologica, di dimensioni inferiori, come sembrano suggerire il progressivo scurimento delle prime carte, particolarmente evidente lungo il margine esterno, e il diverso grado di esposizione alla luce. La cattiva qualità della pergamena impedisce, in alcuni punti, di accertare con sicurezza l'effettiva applicazione della regola di Gregory, senza che ciò consenta di escluderne il rispetto.

Il codice si apre con due carte di guardia cartacee, seguite da due carte di guardia pergamenee, sulla prima delle quali compare l'antica segnatura LL 93. Seguono la prima unità codicologica, una carta bianca di separazione e la seconda unità, costituita dal cartulario superstite, composto da 12 carte pergamenee. Alla fine del volume è inserito un foglietto cartaceo manoscritto con annotazioni del XVIII secolo, seguito da due ulteriori carte di guardia cartacee.

²⁶⁸ N° Stein: 2902. Id nel database CartulR: 3316, permalink: <https://telma-repertoires.irht.cnrs.fr/cartulr.php/8816>.

Le carte del cartulario presentano due sistemi di numerazione. Il più antico, di età moderna, è in numeri romani (XXX-XLI) ed è collocato nell'angolo superiore destro del recto; esso testimonia che il fascicolo costituiva in origine parte di un cartulario più ampio. Una seconda numerazione, successiva, in numeri arabi, è invece apposta al centro del margine superiore del recto.



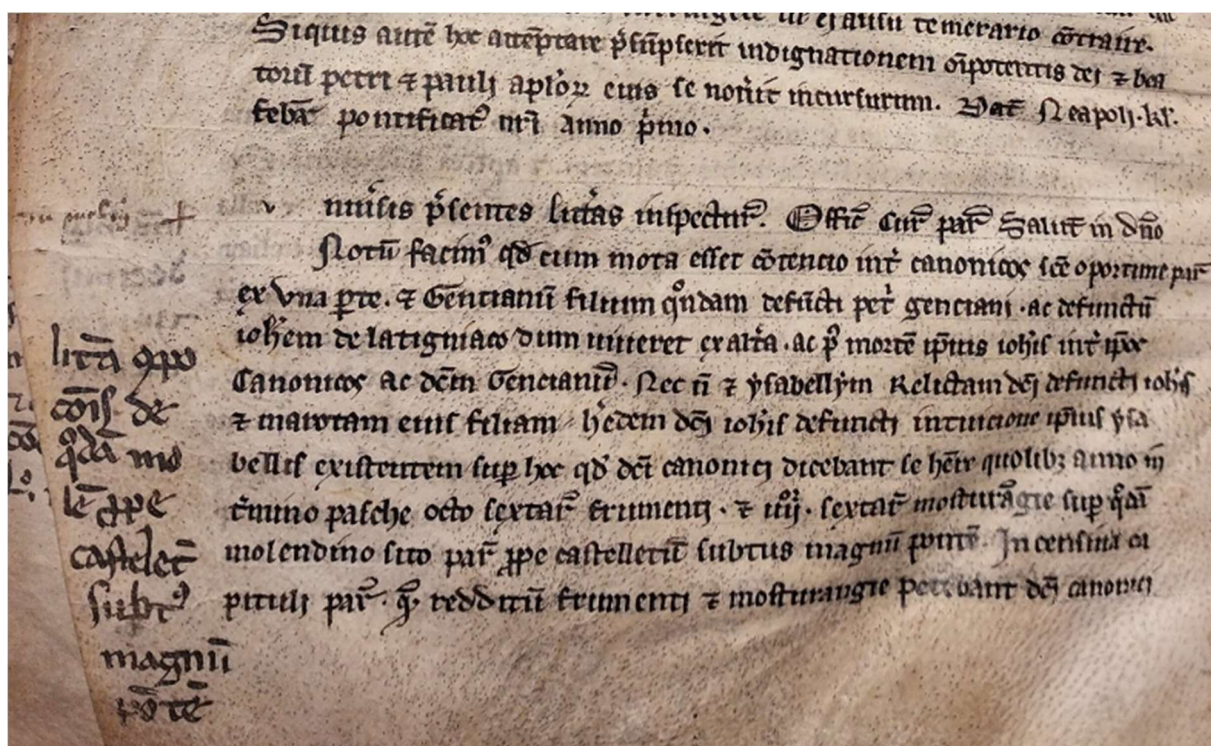
Le dodici carte superstiti del cartulario costituiscono un unico senione.

La *mise en page* è a piena pagina, con uno specchio di scrittura piuttosto ampio. La rigatura, eseguita a mina di piombo, è regolare e organizza la pagina in 35 righe; la scrittura si dispone al di sotto della prima riga. Le tracce della foratura originaria sono ancora chiaramente visibili lungo i margini.

Nel cartulario sono copiati 41 documenti, i cui estremi cronologici sono 1153-1271, tutti in latino. Dell'ultimo documento si conservano soltanto le prime sei righe. I documenti si susseguono senza soluzione di continuità e non sono preceduti da rubriche né da titoli. Per ciascun documento è tuttavia stato riservato uno spazio destinato all'iniziale di due righe d'altezza - salvo quando l'iniziale prevista doveva essere una I, da tracciarsi direttamente accanto al testo -, accompagnato dalla relativa lettera guida, che avrebbe dovuto accogliere un'iniziale mai eseguita. Al di sopra dell'inizio di numerosi documenti rimane inoltre una

porzione di pergamena risparmiata, pari a circa mezza riga, probabilmente destinata all'inserimento di rubriche semplici, anch'esse mai realizzate.

Nel complesso il cartulario presenta un allestimento estremamente sobrio. L'assenza di un apparato decorativo, l'impaginazione regolare, l'ampio specchio di scrittura e la disposizione ordinata dei documenti mostrano un codice concepito principalmente come strumento d'uso. I margini conservano numerose annotazioni, alcune coeve alla redazione del cartulario o di poco posteriori, altre riferibili a mani più tarde; si osservano anche sottolineature all'interno del testo dei documenti.



Paris, AN, LL 584, f. 6v, particolare

Fascicolo unico, ff. 1-12 = [30]-[41], senione, vergato da un'unica mano.

La scrittura è una *textualis* di carattere librario, collocabile in una posizione intermedia tra una *libraria media* e una *textualis currens*, della quale condivide numerosi elementi. Nelle prime carte il modulo è più contenuto e l'esecuzione appare più accurata; procedendo nel fascicolo la scrittura diviene progressivamente più ampia, gli occhielli si accentuano e il *ductus* risulta leggermente meno regolare. Nei ff. 3v-4r le lettere della prima riga presentano aste ascendenti particolarmente sviluppate in senso verticale, caratteristica attestata anche nelle coeve scritture librarie di ambito giuridico. Il *ductus* è posato ma relativamente rapido; il tratteggio, privo del forte contrasto tipico delle *textuales* più formate, conferisce alla scrittura

un aspetto piuttosto arrotondato. Tra gli elementi morfologici più caratteristici si osservano la *a* generalmente chiusa nel tratto superiore, la *d* prevalentemente in forma onciale, talvolta con l'asta ripiegata a formare un piccolo occhiello, le lettere *b* e *l* sia semplici sia occhiellate e la *g* con occhiello inferiore generalmente chiuso e più piccolo del superiore, ma talvolta ampio e angoloso. La *r* è impiegata sia nella forma diritta sia nella forma a 2 dopo lettera tonda; la *s* compare sia dritta sia rotonda in fine di parola. Sono inoltre frequenti il filetto sopra la *i*, il puntino sulla *y*, il prolungamento sotto il rigo del secondo tratto della *x* e, occasionalmente, dell'ultimo tratto di *m* e *n*. La legatura *st* è regolarmente impiegata, mentre *ct* è resa mediante una forma imitata nella quale la *t* presenta l'asta verticale allungata e richiusa inferiormente con movimento antiorario. Tra le maiuscole si distingue in particolare la *S*, ottenuta mediante il raddoppiamento del tratteggio fino a formare un piccolo occhiello centrale.

Il repertorio abbreviativo è ampio e conforme agli usi della fine del XIII secolo. In alcuni casi il tratto abbreviativo assume la forma di piccoli anelli allungati. Le regole di Meyer risultano generalmente rispettate, con la sola eccezione dell'impiego della *d* onciale anche dopo lettere diritte. La nota tironiana, nella forma di un 7 barrato, è normalmente utilizzata per *et*, mentre il gruppo *con-* iniziale è reso mediante un segno assimilabile a una *c* capovolta.

5.7 Cartulario del capitolo di Saint-Germain-l'Auxerrois, Paris, AN, LL 387

Il cartulario del capitolo di Saint-Germain-l'Auxerrois è conservato a Parigi presso gli Archives Nationales, nel fondo *Ancien Régime*, serie LL, *Monuments ecclésiastiques (registres) – Collégiales et paroisses du diocèse de Paris*, al numero 387²⁶⁹.

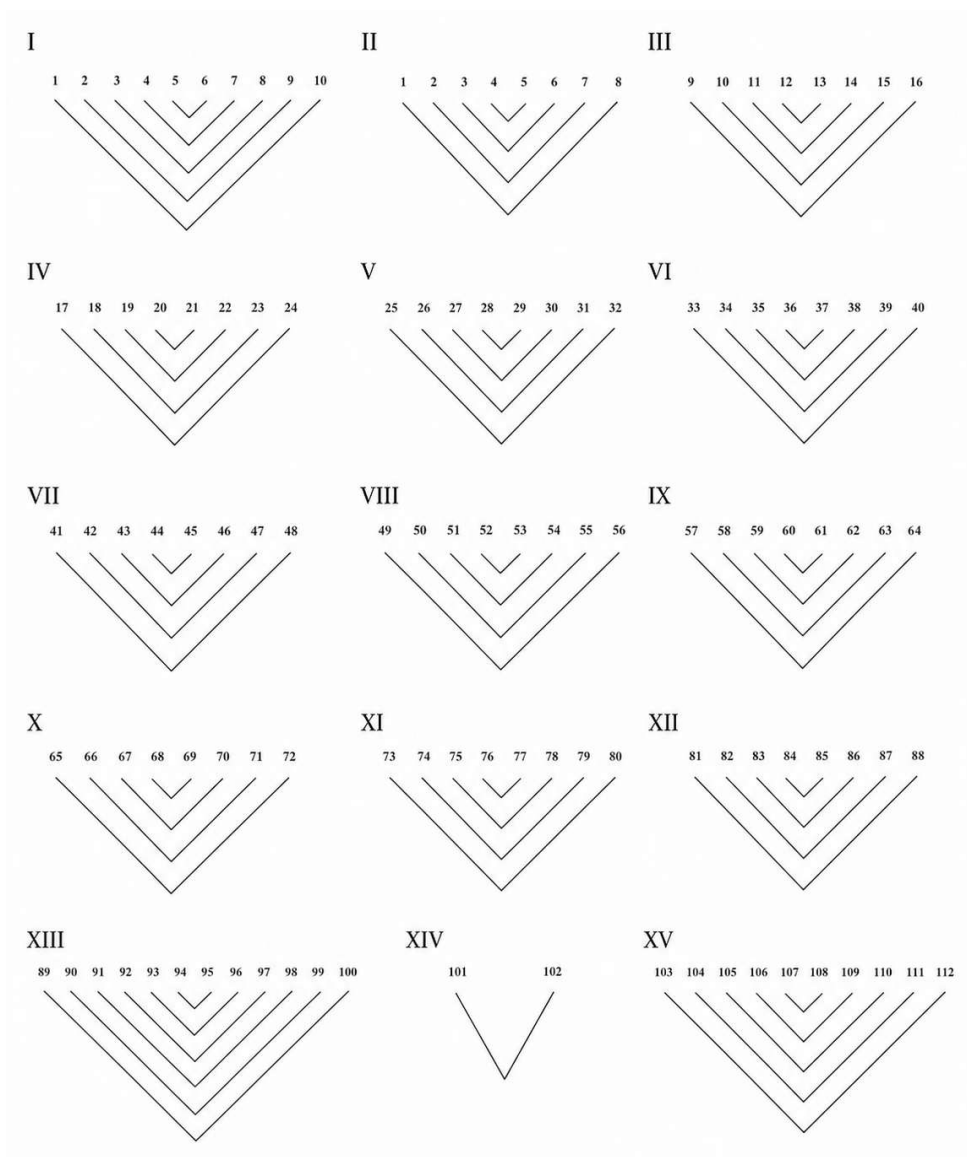
Si tratta di un manoscritto membranaceo di 266 × 165 mm, in discreto stato di conservazione. La pergamena si presenta leggermente ingiallita e, in alcuni fascicoli, mostra tracce di umidità che in casi isolati compromettono la leggibilità del testo (ad es. f. 16r). Alcuni fogli sono particolarmente sottili e lasciano trasparire la scrittura del recto sul verso (ad es. f. 30). La regola di Gregory risulta costantemente rispettata.

La pergamena è di qualità discreta; vi si rilevano alcuni fori naturali della pelle precedenti alla scrittura e almeno un intervento di ricucitura della pergamena (f. 63). Sono presenti inoltre alcuni tagli prodotti in un secondo momento a codice già esemplato (f. 98), particolarmente evidenti ai margini superiori delle carte, rifilate in occasione di un successivo intervento di legatura, con conseguente parziale perdita della numerazione antica in numeri romani.

Il codice si compone di 119 carte pergamenee, ed è mutilo del f. 109. Il codice è preceduto da una carta di guardia cartacea recante l'antica segnatura LL 489.

Le carte presentano più sistemi di numerazione. Una prima numerazione, in numeri romani e in inchiostro rosso, occupa l'angolo superiore esterno del recto delle cc. 1-20; il rifilo dei margini superiori ne ha tuttavia compromesso in parte la leggibilità. La numerazione prosegue successivamente ancora in numeri romani, ma in inchiostro nero e per mano posteriore. È inoltre presente una numerazione moderna in numeri romani, che non presenta irregolarità.

²⁶⁹ N° Stein: 2905. Id nel database CartulR:2493, permalink: <https://telma-repertoires.irht.cnrs.fr/cartulr.php/15484>.



Le 119 carte del manoscritto si distribuiscono in 15 fascicoli. Il primo, escluso dalla numerazione principale, è costituito da un quinione di nove carte preceduto dalla carta di guardia cartacea; esso era probabilmente destinato a contenere esclusivamente l'indice del cartulario. I ff. 6v-7v sembrano tuttavia rappresentare aggiunte posteriori al progetto originario. Prima dell'inizio vero e proprio del cartulario sono inoltre trascritti il regolamento del vescovo Guillaume de Seignelay (1224), una formula di giuramento e una nota relativa alla traslazione delle reliquie di San Landri; seguono inoltre un documento aggiunto e, al f. 9r, una formula di giuramento relativa al vicariato di Saint-Germain-l'Auxerrois, mentre il verso reca un documento di transizione concernente la reliquia del santo (1408), vergato in scrittura bastarda. I fascicoli dal II al XV costituiscono il cartulario vero e proprio.

Il fascicolo II reca l'indicazione del numero di fascicolo nel margine inferiore del verso del f. 8 e, nello stesso punto, il richiamo per il fascicolo successivo.

La *mise en page* è a piena pagina; la scrittura si dispone sotto la prima riga di rigatura. La rigatura, generalmente eseguita a mina di piombo, è regolare ma varia nei diversi nuclei del manoscritto: il primo è impostato su 44 righe per pagina, mentre il secondo oscilla fra 39 e 44 righe.

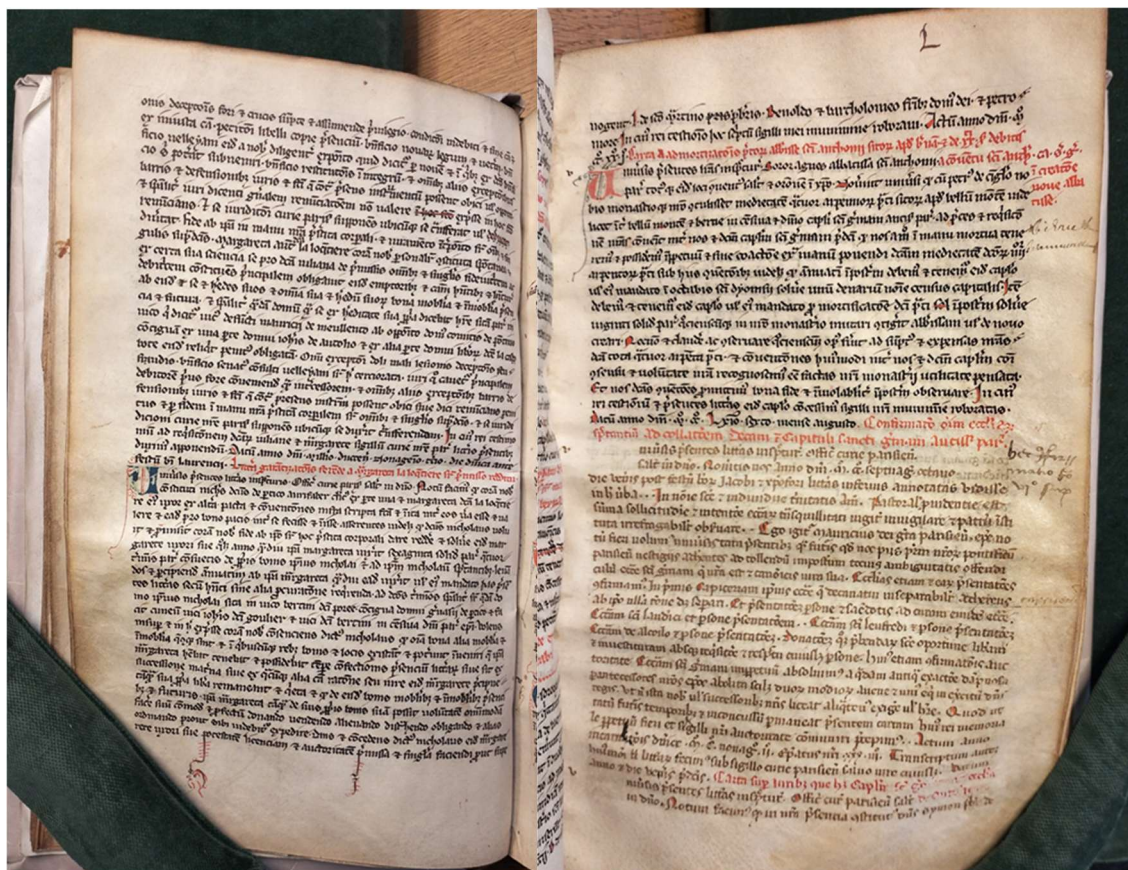
Nel cartulario sono copiati 348 documenti, datati tra 1108 e 1388, nel primo nucleo solo in latino e, nel secondo nucleo del manoscritto, anche in francese. I documenti sono generalmente preceduti da rubriche in inchiostro rosso, disposte a piena linea oppure a triangolo nel margine in corrispondenza dell'inizio del testo. In alcuni casi le rubriche non sono state tuttavia eseguite, pur essendo stato lasciato lo spazio necessario (ad es. f. 34v). Le iniziali filigranate, alternativamente rosse e blu, caratterizzano il primo nucleo del cartulario fino al f. 50r. A partire dalla metà del f. 50r il programma decorativo muta progressivamente: le rubriche proseguono fino al f. 54r, quindi tra i ff. 54v e 58v il rubricatore si limita a sottolineare in rosso titoli vergati in inchiostro nero; fra i ff. 65r e 80v ricompare una rubricazione in un rosso più scuro, destinata infine a scomparire del tutto. Anche laddove vengono meno rubriche e iniziali decorate, continuano tuttavia a essere riservati gli spazi destinati alle iniziali, accompagnati dalle relative lettere guida nel margine interno presso la cucitura.

Nel complesso l'impaginazione è regolare, lo specchio di scrittura ampio e i margini sufficientemente generosi da ospitare annotazioni, richiami e numerose annotazioni. Il manoscritto fu probabilmente approntato come strumento di consultazione e di aggiornamento continuo della documentazione capitolare. Tale funzione si riflette nell'organizzazione materiale del codice: accanto a un primo nucleo, realizzato secondo un progetto decorativo coerente e accurato, si osserva infatti un progressivo semplificarsi dell'apparato ornamentale, senza che venga meno l'attenzione all'organizzazione della pagina. Il rubricatore interviene talvolta anche nel corpo del testo, correggendo errori (ad es. f. 3r) o evidenziando in rosso lettere e maiuscole ritenute significative. Nei margini sono inoltre presenti numerose annotazioni di epoche differenti.

Il manoscritto risulta vergato da numerose mani, distribuite nei diversi nuclei di redazione. Nel primo nucleo, ff. 1r-50r, la scrittura è una *textualis* che tende a una *textualis formata*, caratterizzata da modulo regolare, contrasto chiaro-scuro e ductus accuratamente controllato. Tra gli elementi più caratteristici si osservano la frequente *s* rotonda in fine di parola, spesso tendente a richiudersi su se stessa; la *a* in due tempi con il secondo tratto che si salda all'occhiello; la *g* con occhiello inferiore aperto verso sinistra e chiuso mediante un sottile

tratto obliquo; la *x* costruita in tre tempi cui si aggiunge il tratto finale discendente verso sinistra. Numerose appaiono le *lettres cadelées*, talora arricchite da semplici motivi ornamentali eseguiti in inchiostro rosso, quali volti stilizzati, elementi floreali e prolungamenti calligrafici.

Il secondo nucleo parte dal f. 50r. La prima mano di questo nucleo adotta una *semitextualis* più morbida e tondeggiante, riconoscibile anche per il diverso inchiostro. Alcuni elementi morfologici quali la *g* con occhiello inferiore ampio e pressoché circolare, la particolare resa della *s* finale e la forma della nota tironiana per *et*, tracciata come un semplice 7 sembrano discostarsi dalle consuetudini della produzione libraria parigina coeva e potrebbero suggerire una formazione del copista in un'area differente, ipotesi che richiederà tuttavia ulteriori verifiche. Dalla metà del manoscritto in avanti, a partire dal XIV secolo intervengono inoltre numerose altre mani, responsabili sia della prosecuzione del cartulario sia dell'aggiunta di formulari, formule di giuramento e altro materiale di carattere pratico nel manoscritto, confermando il lungo utilizzo del volume come strumento archivistico in costante aggiornamento.



Paris, AN, LL 387, 3v; 50r

5.8 Cartulario della chiesa di Saint-Étienne-des-Grès, Paris, AN, LL 465

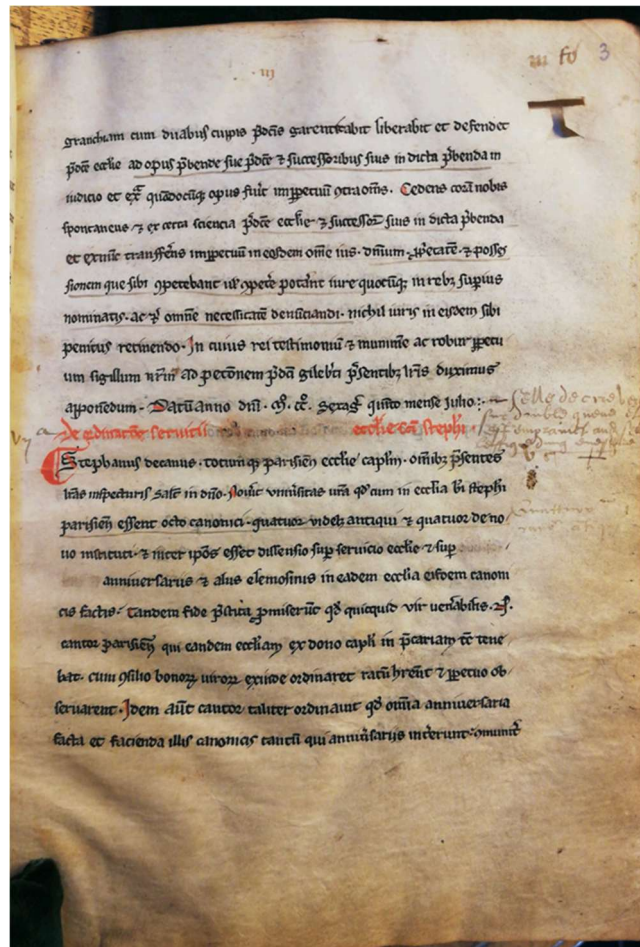
Il cartulario della chiesa di Saint-Étienne-des-Grès è conservato a Parigi presso gli Archives Nationales, nel fondo *Ancien Régime*, serie LL, *Monuments ecclésiastiques (registres) – Collégiales et paroisses du diocèse de Paris*, al numero 465²⁷⁰.

Si tratta di un manoscritto membranaceo di 162 × 120 mm, in cattivo stato di conservazione. La pergamena si presenta leggermente ingiallita e il volume richiede particolare cautela nella consultazione, poiché il piatto anteriore della legatura è completamente distaccato ed è oggi mantenuto insieme al manoscritto soltanto da una coperta provvisoria in cartone predisposta dagli Archives Nationales.

La pergamena è di qualità discreta; conserva le tracce della foratura originaria utilizzata per la rigatura, non rifilata durante la confezione del codice. Sono presenti alcuni tagli praticati successivamente alla copia del manoscritto lungo i margini di diverse carte (ff. 2r, 3r, 13v, 18v, 21v, 28v, 35v, 41r, 44v, 53r, 56r, 60r), probabilmente destinati all'inserimento di linguette o segnalibri. In due casi (ff. 3r e 35r) è stata inoltre asportata una porzione di pergamena in corrispondenza di documenti concernenti nuovi regolamenti capitolari. La regola di Gregory risulta rispettata.

Mutilo dei ff. 50; 56-57.

²⁷⁰ N° Stein: 2904. Id nel database CartulR:5069, permalink: <https://telma-repertoires.irht.cnrs.fr/cartulr.php/19685>. Una descrizione, che qui viene corretta, è pubblicata in Michela Galli, *Using eScriptorium to work on documents: eScriptorium applied on a 13th century French cartulary*, «Labor Histórico», 10 (2024), n.1, pp. 1-28, pp. 10-13. DOI: <https://doi.org/10.24206/lh.v10i1.63294>.

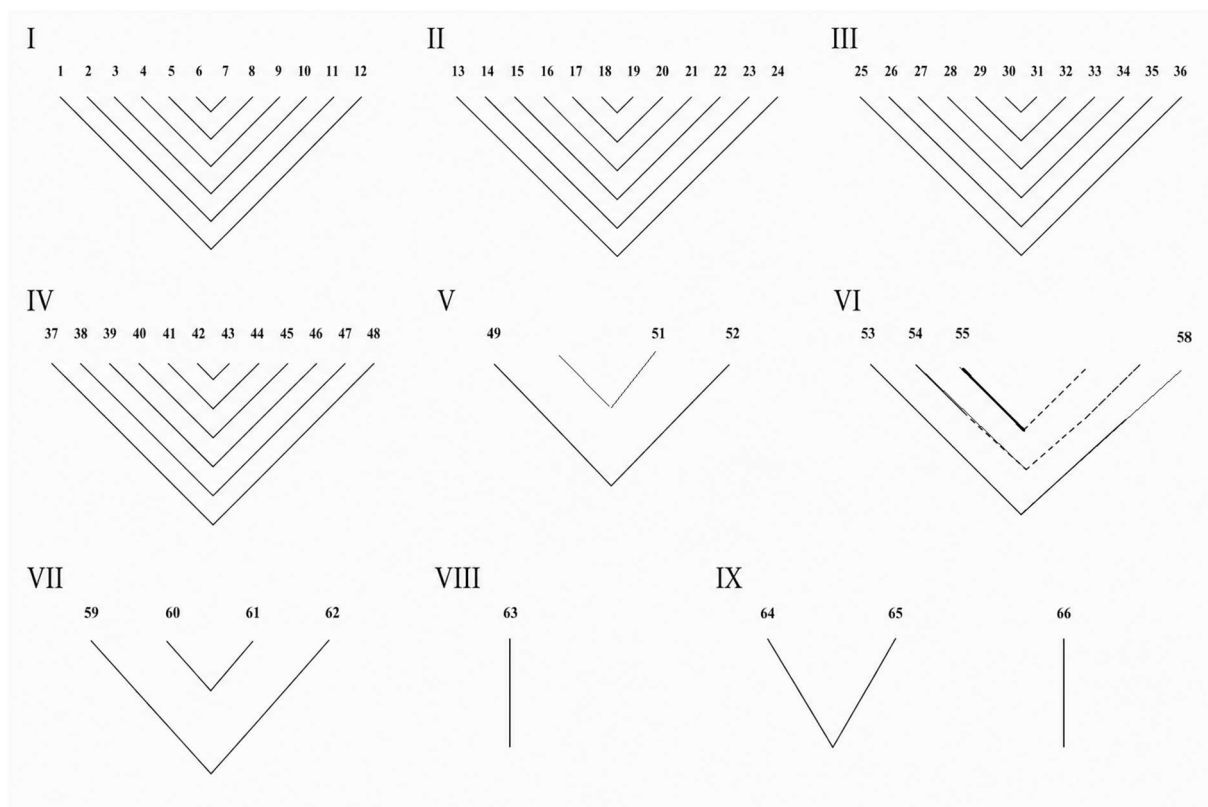


Paris, AN, LL 465, f. 3r

Il codice si compone di 63 carte pergamenee, precedute e seguite da una carta di guardia cartacea; sono inoltre presenti due carte di guardia pergamenee a inizio del codice, recanti frammenti di conti, la prima delle quali porta l'antica segnatura LL 558.

Il manoscritto presenta diverse campagne di numerazione. Una prima numerazione in numeri romani e in inchiostro bruno è apposta al centro del margine superiore del recto e ripetuta nell'angolo superiore sinistro del verso interessa l'intero codice, ad eccezione dei ff. 62-63. Una successiva numerazione delle carte in numeri arabi, eseguita in inchiostro, è collocata nell'angolo superiore destro del recto dei ff. 1-63, eseguita a manoscritto già mutilo, mentre una numerazione contemporanea a matita interessa i ff. a-b, 1-5 e 64-66.

Sul f. 1v compare la nota *prima charta*, cui segue una numerazione progressiva dei documenti, riportata a margine accanto alle rubriche o agli incipit. Sono inoltre presenti ulteriori numerazioni marginali di funzione non identificata.



Le 63 carte si distribuiscono in 9 fascicoli, ai quali si aggiungono due fogli inseriti successivamente. La struttura è la seguente: 4 senioni; 1 binione mutilo del f. 50; 1 ternione, mutilo dei ff. 56-57; 1 binione; seguono un foglio aggiunto (f. 63), un bifolio aggiunto e un ulteriore foglio aggiunto f. 66.

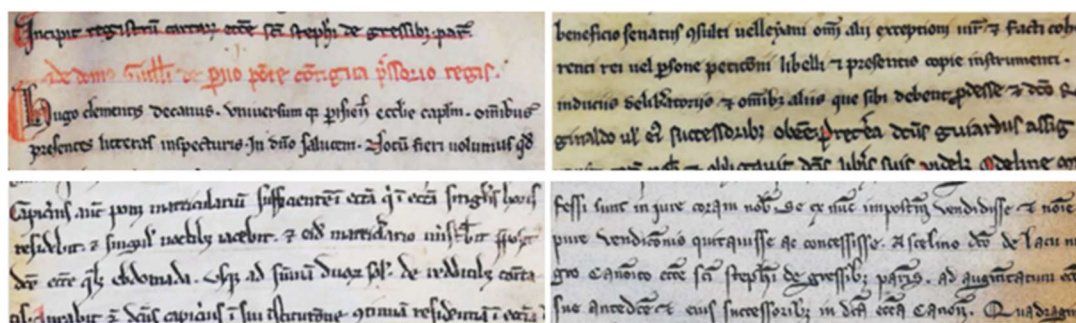
La *mise en page* è a piena pagina, con la scrittura che si dispone sotto la prima riga di rigatura. La rigatura è generalmente eseguita a secco e organizza uno specchio di scrittura di 21-22 righe per pagina; solo in corrispondenza della quinta mano sembra essere stata utilizzata una rigatura eseguita a mina di piombo.

Nel cartulario sono copiati 108 documenti, datati tra 1187 e 1314, quasi tutti relativi al XIII secolo e tutti in latino. Il documento del 1314 risulta essere l'unico del XIV secolo, trascritto in una carta aggiunta. Ogni documento è preceduto da un titolo rubricato, vergato dalla stessa mano che copia il testo. L'apparato decorativo è estremamente sobrio: l'inchiostro rosso è impiegato per rubriche, iniziali, segni di paragrafo e semplici motivi ornamentali destinati a riempire gli spazi bianchi. A partire dal f. 58v l'inchiostro rosso scompare completamente.

L'impaginazione regolare, il limitato apparato decorativo e l'alternanza di diverse mani rivelano una finalità eminentemente pratica, orientata alla conservazione e alla consultazione

della documentazione dell'ente ecclesiastico. Alcune annotazioni marginali, sottolineature, maniculae e sistemi di numerazione successivi testimoniano inoltre un uso intenso e continuativo del manoscritto nel corso del tempo.

Il manoscritto risulta vergato da undici mani, una di esse traccia, a f. 1r, il titolo *Incipit registrum cartarum ecclesie Sancti Stephanus de gressibus Parisiensis*.



Paris, AN, LL 465, dall'alto a sinistra: f. 1r; 24v; 55r; 59r

La mano principale, attiva da f. 1r a f. 53r, adotta una *semitextualis libraria* nella quale sono già evidenti numerosi elementi riconducibili alle contemporanee scritture documentarie. Si osservano, in particolare, *f* e *s* frequentemente prolungate sotto il rigo; *b*, *d* e *l* con aste ascendenti ricurve, talvolta chiuse in piccoli occhielli; e *m* finale con l'ultimo tratto discendente sotto il rigo e ricurvo.

C'è poi un copista che impiega una *littera parisiensis*. Il suo intervento riveste un ruolo di primo piano: a lui si devono infatti il titolo del manoscritto – elemento piuttosto raro nei cartulari –, un cospicuo numero di rubriche, il completamento della copia ai ff. 24v, ll. 13–21 e 25r, ll. 1–2, nonché la trascrizione della sezione compresa tra i ff. 53v e 54v, con ulteriori interventi ai ff. 57v, ll. 17–21 e 58r. La distribuzione di questi interventi, concentrati in punti ben precisi del manoscritto, suggerisce che questa mano sia intervenuta in una fase distinta rispetto al copista principale, partecipando al completamento e all'integrazione della raccolta piuttosto che alla sua trascrizione continuativa.

A partire da f. 55r il manoscritto presenta invece una successione di mani differenti, tutte riconducibili all'ambito della scrittura documentaria. Tra queste si distinguono almeno due copisti, attivi tra i ff. 55r e 57v, la cui grafia presenta caratteristiche prossime alla *notula* descritta da Kirchner²⁷¹. La scrittura è sottile, slanciata nello sviluppo verticale e caratterizzata

²⁷¹ Joachim Kirchner, *Scriptura Gothica libraria*, cit., p. 12.

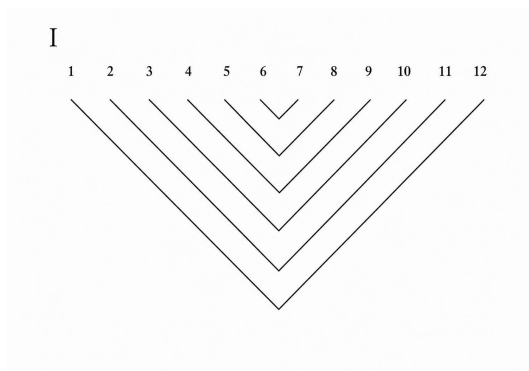
da un ductus rapido, con forme fortemente semplificate che riflettono una pratica grafica di tipo documentario.

Un'ulteriore mano, attiva tra i ff. 58v e 60r (fino a metà carta), precede l'inizio della sequenza di aggiunte distribuite documento per documento. Si tratta di una gotica documentaria ordinata e regolare, nella quale le aste ascendenti terminano frequentemente con biforcazioni o piccoli occhielli; la *a* è a doppia pancia, con schiena dritta; l'abbreviazione di *et*, resa mediante il consueto segno a forma di 7 barrato, presenta un marcato sviluppo orizzontale. Rispetto alle mani immediatamente precedenti, questa scrittura appare più slanciata e maggiormente controllata sul piano esecutivo, pur rimanendo pienamente inserita nell'ambito delle grafie documentarie.

5.9 Cartulario del Collège des Cholets, AN, MM 374

Il cartulario del Collège des Cholets è conservato a Parigi presso gli Archives Nationales, nel fondo *Ancien Régime*, serie MM, *Registres et rouleaux – Universités et collèges*, al numero 374²⁷².

Si tratta di un manoscritto membranaceo di 290 × 195 mm di un unico fascicolo composto da 12 ff. e in discreto stato di conservazione. La pergamena conserva diffuse tracce di umidità e qualche camminamento di tarlo, soprattutto nella parte finale del manoscritto. Il verso dell'ultima carta (f. 12v), il cui recto è scritto soltanto nella metà superiore (f. 12r), presenta un marcato scurimento, circostanza che, assieme alla posizione dei fori di tarlo, lascia supporre che il fascicolo sia rimasto per un certo periodo privo di legatura, o comunque esposto agli agenti esterni. La membrana è di qualità piuttosto modesta: sottile, presenta alcuni fori naturali della pelle che non compromettono il testo, cosa che accade invece in presenza di alcuni fori prodotti in un secondo momento a codice già esemplato (es. f. 1r). Una *lisière* è abbastanza evidente nel margine inferiore esterno di f. 8. Il colore della pergamena si presenta quasi omogeneo, tanto da rendere poco distinguibile il lato pelo dal lato carne e da non poter confermare che la regola di Gregory sia costantemente rispettata.



Il codice è costituito da 12 carte pergamene che formano un unico senione, alle quali si aggiungono due carte di guardia cartacee. Le carte sono numerate in età moderna con numeri arabi, apposti nell'angolo superiore destro del recto; la numerazione è regolare e non presenta anomalie.

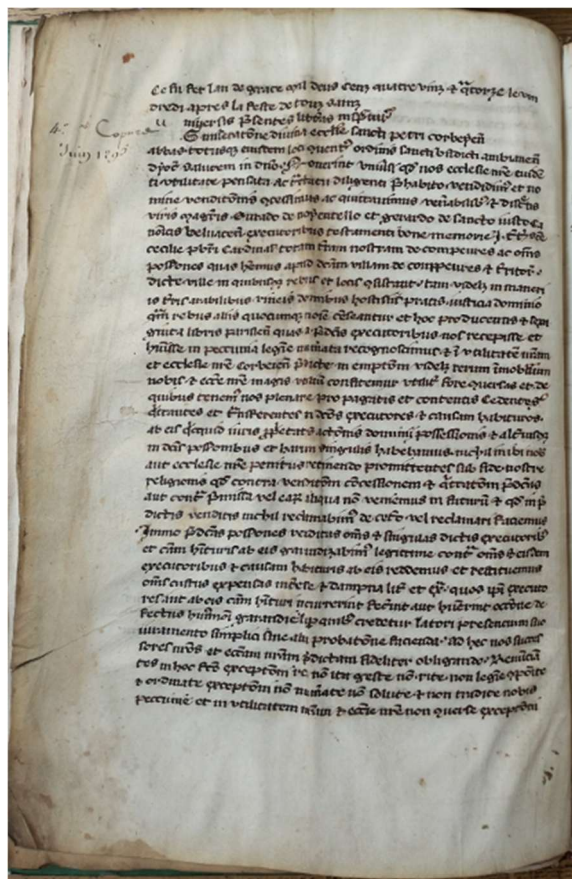
²⁷² N° Stein: 2921. Id nel database CartulR: 3252, permalink: <https://telma-repertoires.irht.cnrs.fr/cartulr.php/8661>.

La *mise en page* è a piena pagina, con uno specchio di scrittura piuttosto ampio e 38 righe per pagina, disposte a distanza ravvicinata. La rigatura, eseguita a mina di piombo (es. f. 5r), guida la scrittura, che si sviluppa al di sotto della prima riga. Nonostante l'ampiezza dello specchio di scrittura, il manoscritto conserva margini piuttosto generosi, in particolare quello esterno e quello inferiore, che talvolta accolgono annotazioni riconducibili a mani di XIV secolo e moderne. Una di queste mani sottolinea talvolta porzioni di testo (es. f. 2r).

Il cartulario trasmette 14 documenti, datati tra 1279 e 1297, redatti in latino e francese. I documenti si susseguono senza rubriche né altri elementi decorativi; all'inizio di ciascun documento si trova uno spazio destinato all'iniziale - 3 righe per la prima carta, 2 per tutte le altre - mai eseguita ed è risparmiato anche uno spazio, di una riga o triangolare, che doveva accogliere una rubrica. All'inizio di ogni testo compare inoltre, nel margine interno o esterno, l'anno del documento espresso in numeri arabi: la prima annotazione è coeva alla copia del manoscritto, mentre le successive appartengono a una mano moderna, probabilmente del XVIII secolo.

L'allestimento del codice è improntato alla massima essenzialità. L'assenza di decorazione, la regolarità dell'impaginazione, l'ampio sfruttamento dello specchio di scrittura e la disposizione ordinata dei documenti indicano un manoscritto concepito come uno strumento pratico, destinato a raccogliere e rendere agevolmente consultabile parte della documentazione del *Collège*. La sobrietà dell'esecuzione non corrisponde tuttavia a una realizzazione trascurata: l'organizzazione della pagina appare attentamente progettata, come dimostrano la sistematica predisposizione degli spazi riservati alle iniziali e alle rubriche. Va osservato che il progetto di allestimento del cartulario sembra quasi coevo alla nascita dell'ente stesso, che è da farsi risalire al 1295, quando viene fondato in memoria del cardinale Jean Cholet (+1292) grazie ad alcuni lasciti del suo *testamento*²⁷³. Il documento non trova spazio tra le carte copiate nel cartulario. Il manoscritto si presenta come un'unità codicologica coerente e apparentemente conclusa. Si segnala però che diversi documenti relativi al *Collège des Cholets*, conservati presso gli Archives départementales de Seine-et-Marne (série D 5), oltre che in differenti serie degli Archives Nationales (H, S e M), non sono trascritti nel cartulario.

²⁷³ Marie-Élisabeth Rabut, *Les Cholets: étude historique et topographique d'un collège parisien*, licenciée en lettres, Thèse École nationale des chartes, 1971, pp. 149-155, p. 150.



Paris, AN, MM 374, f. 4v, pagina intera (sopra) e particolare (sotto)

dictis venditis nichil reclamabim de cetero vel reclamari faciemus
 Immo p[ro]p[ri]as possessiones venditis om[n]i[s] & singulas dictis executorib[us]
 et cum h[ab]uerint ab eis grandizabim[us] legitime cont[ra] om[n]i[s] & eisdem
 executoribus & causam h[ab]uerint ab eis reddemus et restituemus
 om[n]i[cum] causis expensas m[er]ite & dampna l[icet] et q[uo]d quos ip[s]i p[re]c[us]o
 resant ab eis cum h[ab]uerint incurrerint fecerint aut h[ab]uerint occurrere de
 factis h[ab]uerint grandizabim[us] q[uo]d creditur latori p[re]sentem in su
 iuramento simplicia sine alia probat[i]one facienda ad hoc nos sum[us]
 testes m[er]ito et ead[em] m[od]o p[re]dictam fideliter obligando. Amen
 tes in hoc f[aci]t[ur] except[i]o[n]em i[n] re n[on] ita g[er]ere n[on] rite non leg[e] p[ro]p[ri]e
 & ordinate except[i]o[n]em n[on] num[er]ate n[on] solute & non t[ri]buere nobis
 pecunie et in valuitatem n[ost]ram & ead[em] m[od]o non quere except[i]o[n]em

Fascicolo unico, ff. 1–12, senione, vergato da un'unica mano.

La scrittura è riconducibile a una *littera parisiensis* (*semitextualis libraria*) tipica dell'ambiente universitario parigino della seconda metà del XIII secolo. Il *ductus* è rapido ma controllato e il repertorio abbreviativo è ampio, senza tuttavia compromettere la leggibilità del testo. Il modulo è medio e il tratteggio appare regolare, privo di marcati contrasti tra tratti sottili e spessi, probabilmente per l'impiego di una penna dal taglio poco obliquo. Tra gli elementi

morfologici più caratteristici si osservano la *a* eseguita in due tempi, con schiena leggermente incurvata verso sinistra; la *d* costantemente in forma onciale; occhielli ampi e leggermente schiacciati (soprattutto quello di *p*); l'impiego non sistematico della *s* tonda in fine di parola e la *u* in posizione iniziale regolarmente tracciata nella forma di *v*. Nel complesso la scrittura si distingue per omogeneità, equilibrio e sicurezza esecutiva e costituisce un buon esempio di *littera parisiensis*, pienamente coerente con il contesto universitario parigino nel quale il manoscritto fu probabilmente prodotto.

5.10 Prime conclusioni

Il *corpus* esaminato conferma come i cartulari parigini dei secoli XII e XIII costituiscano un osservatorio privilegiato per lo studio della variabilità delle scritture in un contesto così ricco e dinamico. La compresenza di numerose mani (52 almeno in soli 9 manoscritti), l'alternarsi di modelli grafici differenti e i successivi interventi di aggiornamento fanno di questi manoscritti una testimonianza particolarmente significativa per seguire l'evoluzione delle pratiche di scrittura tra XII e XIII secolo. L'analisi paleografica del *corpus* evidenzia innanzitutto come la presenza di più mani coinvolte nel processo di copia e allestimento di questi oggetti costituisca una caratteristica ricorrente. Solo pochi manoscritti risultano infatti copiati integralmente da un unico scrivente nel loro nucleo originario; nella maggior parte dei casi, invece, più copisti partecipano alla loro realizzazione, alternandosi per fascicoli, per singoli documenti o intervenendo in momenti successivi per aggiornare la raccolta.

Una simile eterogeneità potrebbe suggerire, a una prima osservazione, l'assenza di qualsiasi regolarità. L'esame complessivo del *corpus* porta invece a una conclusione diversa. Pur nella notevole varietà delle soluzioni adottate, emergono infatti alcune costanti che sembrano riflettersi tanto nell'organizzazione materiale del manoscritto quanto nelle scelte grafiche dei copisti. Anzitutto, nessun cartulario mostra una separazione netta tra scrittura libraria e scrittura documentaria. Al contrario, l'intero *corpus* si colloca lungo un *continuum* nel quale le diverse mani assumono, di volta in volta, una posizione più vicina all'uno o all'altro polo, dove sembra prevalere però, il linea generale, un uso più frequente di scritture librerie, posate, ben leggibili: uno degli scopi della costituzione di un cartulario, lo ricordiamo, è quello di rendere agevole la consultazione dei documenti e tale tendenza risponde forse primariamente a questa esigenza.

Nei cartulari più antichi prevalgono grafie ancora pienamente inserite nella tradizione della pregotica libraria, ma già percorse da elementi derivati dalla pratica documentaria; nei codici della seconda metà del XIII secolo la situazione tende progressivamente a invertirsi e anche le scritture librerie mostrano un crescente avvicinamento ai modelli documentari contemporanei. Le forme intermedie – *textuales* ancora debitrice della pregotica, *semitextuales*, *litterae parisienses* e grafie di orientamento cancelleresco – rappresentano quindi non eccezioni, bensì la componente prevalente del panorama osservato.

La variabilità interessa inoltre non soltanto le caratteristiche morfologiche delle singole lettere, ma anche il *ductus*, il modulo, il sistema abbreviativo e il rapporto fra scrittura e

impaginazione. In numerosi manoscritti l'evoluzione della grafia procede parallelamente alla progressiva semplificazione dell'allestimento materiale. La riduzione dell'apparato decorativo, la scomparsa delle iniziali rubricate, il venir meno delle rubriche o la loro esecuzione sempre più sommaria accompagnano spesso l'adozione di scritture più rapide, abbreviate e vicine agli usi documentari e corsivi. Si tratta di un fenomeno che emerge con particolare evidenza nei cartulari in cui è facile notare aggiornamenti avvenuti dopo la stesura dei nuclei principali di documentazione, nei quali la funzione amministrativa sembrerebbe tendere progressivamente a prevalere sulla ricerca di un prodotto librario formalmente unitario.

L'analisi del *corpus* induce anche a una riflessione di carattere metodologico. Le categorie impiegate per descrivere e inquadrare il ricco panorama grafico dei secoli XII e XIII – pregotica, *textualis*, *semitextualis*, *littera parisiensis*, gotica documentaria, ecc. – si confermano strumenti indispensabili per orientare lo studio paleografico e fornire un lessico condiviso per la classificazione delle scritture e per comprenderne l'evoluzione come la diffusione. Al tempo stesso, l'esame diretto dei manoscritti mostra come, naturalmente, tali categorie non possano essere intese come compartimenti rigidamente separati. Numerose mani occupano infatti posizioni intermedie, nelle quali convivono caratteristiche riconducibili a modelli differenti, riflesso della natura dinamica dell'evoluzione grafica tra XII e XIII secolo, come anche della natura ibrida propria dei cartulari. Il panorama restituito da tali oggetti appare dunque come un sistema di gradazioni, nel quale i confini fra le diverse tipologie risultano spesso permeabili, senza che ciò metta in discussione la validità delle categorie stesse quali strumenti descrittivi e interpretativi.

La ricerca non esaurisce naturalmente il problema ma alimenta piuttosto altri interrogativi. Resta infatti da verificare fino a che punto le dinamiche osservate possano essere estese ad altri contesti di produzione, tanto all'interno della Francia settentrionale quanto in aree geografiche differenti, e quale peso abbiano esercitato le singole istituzioni nella definizione delle pratiche grafiche e librarie anche all'interno della stessa Parigi. Allo stesso tempo, la ricchezza e la varietà del corpus pongono un'ulteriore questione di carattere metodologico: è possibile descrivere, confrontare e analizzare in modo sistematico una tale quantità di dati paleografici ricorrendo esclusivamente agli strumenti tradizionali dell'osservazione diretta?

Proprio da questa domanda prende avvio la parte successiva della ricerca. La crescente disponibilità di strumenti digitali, quali i software di Handwritten Text Recognition, offre infatti la possibilità di affrontare *corpora* caratterizzati da un'elevata variabilità grafica attraverso metodologie nuove, capaci di affiancare, senza sostituirla, l'analisi paleografica. Se i cartulari parigini dei secoli XII e XIII hanno permesso di individuare ricorrenze, continuità e gradazioni

all'interno dell'evoluzione delle scritture, essi costituiscono anche un banco di prova particolarmente significativo per verificare se tali regolarità possano essere riconosciute e apprese da modelli automatici. L'impiego dell'HTR si inserisce quindi non come un semplice strumento di trascrizione, ma come un'ulteriore prospettiva di indagine, capace di misurarsi con la complessità del corpus e di offrire nuove modalità di osservazione delle dinamiche paleografiche.

6. I CARTULARI E LE DIGITAL HUMANITIES

Le discipline dedicate allo studio del libro e del documento manoscritti integrano ormai da tempo gli strumenti tecnologici nelle proprie metodologie di ricerca, impiegandoli per ampliare la conoscenza delle diverse testimonianze, per osservarle da prospettive diverse e affrontare, con nuovi approcci, sia questioni consolidate che nuovi interrogativi. Nel saggio *Digital approaches to paleography and book history: some challenges, present and future* (2015), Peter Stokes ripercorre alcune delle principali tappe dell'incontro tra paleografia e innovazione tecnologica, evidenziando come l'introduzione di nuovi strumenti abbia accompagnato lo sviluppo della disciplina ben prima dell'avvento delle tecnologie digitali²⁷⁴. Tra gli esempi ricordati figurano l'impiego di avanzate tecniche di stampa da parte di Jean Mabillon per il *De Re Diplomatica* (1681), la produzione degli album di facsimili della *New Palaeographical Society* alla fine del XIX secolo, l'uso della pellicola da parte di Jean Mallon negli anni Trenta per illustrare l'evoluzione della scrittura e l'applicazione di tecniche fotografiche da parte di Alfred H. Smith per il recupero di scritture danneggiate o illeggibili. A questi si aggiungono, tra gli anni Sessanta e Settanta del Novecento, gli studi di Léon Gilissen e di Malachi Beit-Arié, che introdussero metodi statistici e quantitativi nell'analisi paleografica e codicologica.

A partire dai primi anni Duemila, e con particolare intensità nel decennio successivo, si è assistito a una sempre più stretta convergenza tra gli studi sulla cultura scritta e le tecnologie digitali. Da questo incontro sono nati nuovi ambiti di ricerca – *digital palaeography*, *digital philology*, *digital papyrology*, *digital epigraphy*, solo per citarne alcuni – che non rappresentano semplicemente la trasposizione in ambiente digitale delle discipline tradizionali, ma si propongono di affrontare interrogativi in parte inediti, resi possibili dall'impiego di strumenti e approcci differenti. L'aggettivo 'digitale', oggi forse meno distintivo di quanto non fosse agli esordi di questa stagione di studi, continua a identificare un insieme di pratiche e metodologie che hanno profondamente trasformato il modo di interrogare le fonti manoscritte. Non sorprende, quindi, che, ancora nel 2015, Orietta Da Rold e Marilena Maniaci richiassero l'attenzione sulla necessità di distinguere tra l'uso meramente strumentale delle tecnologie digitali e la costruzione di nuove modalità di analisi, osservando come persistesse «a confusion

²⁷⁴ Peter Stokes, *Digital approaches to paleography and book history: some challenges, present and future*, «Front. Digit. Humanit.» 2 (2015), n. 5, pp. 1-3, DOI: 10.3389/fdigh.2015.00005.

between instrumental uses of the digital technologies and processes and the elaboration of new methodological paradigms»²⁷⁵.

A distanza di un decennio, questa distinzione non sembra essersi ancora pienamente consolidata. L'attenzione si è progressivamente spostata dalle questioni metodologiche alle numerose applicazioni rese possibili dalle tecnologie digitali e, più recentemente, alle tecniche di intelligenza artificiale, impiegate per affrontare problemi specifici nello studio dei manoscritti. Qualunque sia l'approccio adottato, una condizione preliminare rimane imprescindibile: la disponibilità di riproduzioni digitali di qualità. Senza un patrimonio sufficientemente ampio di immagini, infatti, non sarebbero possibili né la consultazione a distanza dei manoscritti né lo sviluppo dei metodi propri dei *Manuscript Studies* digitali, che si servono dell'immagine come base di partenza per qualsiasi indagine. A partire dagli anni Settanta sono stati avviati ampi programmi di riproduzione e catalogazione dei manoscritti conservati in archivi, biblioteche e musei, un'attività che prosegue tuttora e che costituisce una delle infrastrutture fondamentali della ricerca²⁷⁶. In questo contesto si colloca anche l'azione dell'Institut de Recherche et d'Histoire des Textes (IRHT), che ha progressivamente reso accessibile a distanza il vasto patrimonio di riproduzioni su microfilm raccolto nel corso dei decenni, offrendo agli studiosi una documentazione di straordinaria importanza, in particolare per lo studio dei cartulari francesi²⁷⁷.

La crescente disponibilità di riproduzioni digitali non ha soltanto trasformato le modalità di accesso ai manoscritti, ma ha anche creato le condizioni per l'applicazione di tecniche di intelligenza artificiale al loro studio. In questo contesto, le possibilità di sperimentazione sono divenute estremamente ampie e possono essere ricondotte a due

²⁷⁵ Orietta Da Rold, Marilena Maniaci, *Medieval Manuscript Studies: A European Perspective*, in *Writing Europe, 500-1450: Texts and Contexts*, edited by Aidan Conti, Orietta Da Rold, Philip A. Shaw, Brewer, Cambridge, 2015, pp. 1-24, DOI: 10.1017/9781782046073.002, p. 21.

²⁷⁶ Il Progetto Gutenberg è uno dei primi esempi di digitalizzazione del patrimonio culturale. Fondato da Michael S. Hart nel 1971, il progetto ha iniziato a digitalizzare e distribuire gratuitamente opere letterarie di dominio pubblico. Altri esempi di precoci campagne di digitalizzazione del patrimonio scritto sono state ad esempio: American Memory della Library of Congress nel 1990; Internet Archive, fondata da Brewster Kahle nel 1996; del 1997 sono sia il progetto Turning the Pages della British Library e Gallica della Bibliothèque Nationale de France; Europeana è un'iniziativa dell'Unione Europea lanciata nel 2008 per digitalizzare e rendere accessibili i tesori culturali e scientifici delle biblioteche, archivi, musei e collezioni audiovisive europee.

²⁷⁷ Nell'ambito del progetto europeo *HOME – History of Medieval Europe*, <https://anr.fr/Projet-ANR-17-JPCH-0006>, l'IRHT ha digitalizzato oltre 1.700 microfilm di cartulari conservati presso l'istituto, rendendo consultabili a distanza più di 3.500 cartulari e manoscritti contenenti copie di carte, cfr. Dominique Stutzmann, *Les livres de chartes et leur écriture : registres et cartulaires dans l'espace français aux XIIIe-XVe siècles*, in *Encounters in written culture: influence, interchange, transfer, reception? Proceedings of twenty-second Colloquium of the Comité international de paléographie latine, held Prague, 14-16 September 2022*, edited by Hana Pátková and Marta Hradilová, Turnhout, Brepols, [2026], preprint: hal-05316362, p. 3.

principali filoni di ricerca: una che sfrutta la *Computer Vision*²⁷⁸ e la *Document Image Analysis*²⁷⁹ e parte dalle immagini degli oggetti scritti per individuarne le componenti, anche intense come lettera per lettera (OCR – Optical Character Recognition) o segmenti di testo (HTR – Handwritten Text Recognition), e una, la *Natural Language Processing*²⁸⁰ (NLP), che invece si concentra sul testo e la lingua del manoscritto. A fondamento di entrambi gli approcci si colloca la *Pattern Recognition*, disciplina derivata dalla *Data Science* che si occupa dell'individuazione e della classificazione di ricorrenze, schemi e relazioni nei dati. Più che una branca autonoma dell'intelligenza artificiale, essa costituisce un insieme di metodi condivisi, trasversali ai diversi ambiti applicativi, che consentono ai modelli di apprendere a partire dai dati di addestramento. In ultima analisi, l'obiettivo è insegnare alla macchina, mediante algoritmi opportunamente addestrati su grandi quantità di dati affidabili (*ground truth*), a riconoscere un documento nelle sue componenti visive, analogamente a quanto farebbe l'occhio umano, e a elaborarne il contenuto linguistico per ricavarne informazioni e significato.

Tra le tendenze più seguite spicca una parola chiave: 'riconoscimento'. Una buona parte degli studi degli ultimi anni hanno infatti per obiettivo quello di riconoscere: le immagini, i segni grafici, le mani che concorrono a scrivere il manoscritto. A questo proposito si possono citare ad esempio alcuni studi e applicazioni di YOLO (You Only Look Once)²⁸¹, un algoritmo in grado di distinguere, in teoria, le immagini al primo tentativo, adoperato ad esempio per alcune sperimentazioni nel riconoscimento di miniature nei manoscritti dalla Biblioteca Vaticana²⁸² e di epigrafi, graffiti e mosaici provenienti da siti archeologici dell'Armenia²⁸³. Per l'analisi dello stile di scrittura e il riconoscimento degli scriventi una prospettiva interessante si

²⁷⁸ «La Computer Vision o visione artificiale è un campo di studi interdisciplinare che studia algoritmi e tecniche per permettere ai computer di riprodurre funzioni e processi dell'apparato visivo umano. Non si tratta solo di riuscire a riconoscere oggetti, persone o animali all'interno di un'immagine singola o in sequenza (video), ma soprattutto di estrarre informazioni utili per la loro elaborazione, a livelli sempre più alti di astrazione e comprensione. In altre parole, si tratta della capacità di ricostruire un contesto intorno all'immagine, dandole un vero e proprio significato», definizione tratta dalla pagina web *Osservatori Digital Innovation* del Politecnico di Milano disponibile al sito https://blog.osservatori.net/it_it/computer-vision-definizione-applicazioni.

²⁷⁹ Si tratta di quella tecnologia atta a riconoscere le componenti testuali e grafiche delle immagini dei documenti e a estrarne le informazioni. Ancora fondamentale sul tema il manuale di Lawrence O'Gorman, *Rangachar Kasturi, Document Image Analysis*, Washington, IEEE Computer Society, 1995.

²⁸⁰ «Natural language processing, or NLP, is the field that involves getting systems to understand human languages». La definizione elaborata dalla Stanford University è disponibile al sito <https://cs.stanford.edu/people/eroberts/courses/soco/projects/2004-05/nlp/overview.html>.

²⁸¹ YOLO, <https://github.com/ultralytics/ultralytics>.

²⁸² Paola Manoni - Mauro Mantovani, *Sharing, Preserving and Exploiting Digital Collections at the Vatican Library*, «Conservation Science in Cultural Heritage», 23 (2023), n. 1, pp. 161-8, DOI:10.6092/issn.1973-9494/20046.

²⁸³ Chahan Vidal-Gorène - Aliénor Decours-Perez, *Detecting and Deciphering Damaged Medieval Armenian Inscriptions Using YOLO and Vision Transformers. Document Analysis and Recognition – ICDAR 2024 Workshops*, pp.22-36, «Lecture Notes in Computer Science», DOI :10.1007/978-3-031-70642-4_2.

trova in *The Paleographer's Eye ex machina: Using Computer Vision to Assist Humanists in Scribal Hand Identification*²⁸⁴, mentre per il riconoscimento automatico della scrittura manoscritta è bene approfondire i lavori delle comunità accademiche che ruotano attorno ai due maggiori software HTR: eScriptorium²⁸⁵ e Transkribus²⁸⁶.

6.1 ATR, HTR, OCR

Le espressioni *Automated Text Recognition* (ATR), *Handwritten Text Recognition* (HTR) e *Optical Character Recognition* (OCR) designano l'insieme delle tecnologie finalizzate alla conversione di un'immagine contenente testo in un testo digitale modificabile e interrogabile. Il termine *Automated Text Recognition* (ATR), introdotto più recentemente, costituisce una denominazione più ampia che supera la tradizionale distinzione tra HTR e OCR, fondata ora sulla natura del materiale di origine (manoscritto nel caso dell'HTR, a stampa per l'OCR), ora sulla tecnica di riconoscimento impiegata (segmentazione per caratteri nell'OCR e per linee di testo nell'HTR)²⁸⁷. Nei sistemi attuali, tale distinzione ha progressivamente perso rilevanza, poiché le tecnologie impiegate nell'HTR e nell'OCR tendono a convergere e a svilupparsi congiuntamente. Ciò è dovuto soprattutto ai progressi di approcci riconducibili all'intelligenza artificiale, quali la *Pattern Recognition*, la *Document Image Analysis*, il

²⁸⁴ Samuel Grieggs et al., *The Paleographer's Eye ex machina: Using Computer Vision to Assist Humanists in Scribal Hand Identification*, 2024 IEEE/CVF Winter Conference on Applications of Computer Vision (WACV), 2024, pp. 7216-7225, DOI: 10.1109/WACV57701.2024.00707.

²⁸⁵ Reperibile al sito <https://msia.escriptorium.fr/>. eScriptorium è frutto di un finanziamento dal programma di ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione Europea con il Grant Agreement No. 871127 (RESILIENCE), e dalle Initiatives de Recherches Interdisciplinaires et Stratégiques dell'Université PSL (Scripta-PSL). Maggiori informazioni qui: <https://cordis.europa.eu/project/id/871127>.

²⁸⁶ Si veda il sito <https://www.transkribus.org/>. Questo progetto è stato finanziato dal programma di ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione Europea con l'Accordo di sovvenzione n. 674943, precedentemente finanziato nell'ambito del progetto tranScriptorium. Il progetto è stato finanziato dal Settimo programma quadro dell'Unione europea per la ricerca, lo sviluppo tecnologico e la dimostrazione con l'accordo di sovvenzione n. 600707. Maggiori informazioni qui: <https://cordis.europa.eu/project/id/674943>. Transkribus in particolare si sta dirigendo verso l'integrazione con strumenti tipici della NLP, quali la Named Entity Recognition. Si tratta di una tecnologia che permette l'estrazione di informazioni da testi non strutturati e le inquadra e le classifica in categorie predefinite, quali nomi propri, luoghi, date e così via, permettendo di creare in pochi secondi registri o di analizzare semplicemente grandi quantità di dati. Per una panoramica del campo Michael Piotrowski, *Natural Language Processing for Historical Texts*, Berlin, Springer, 2012.

²⁸⁷ Ariane Pinche - Peter Stokes, *Historical Documents and Automatic Text Recognition: Introduction*, «Journal of Data Mining & Digital Humanities», 2024, <https://doi.org/10.46298/jdmdh.13247>.

Machine Learning e, più recentemente, il *Deep Learning*, in particolare attraverso l'impiego di reti neurali convoluzionali (CNN) e ricorrenti (RNN)²⁸⁸.

Nel corso dei decenni, le tecnologie di *Automated Text Recognition* hanno trovato applicazione in numerosi settori, soprattutto in ambito finanziario e commerciale, nei quali l'automazione dell'acquisizione testuale ha costituito uno strumento di rilevante interesse operativo²⁸⁹. Con l'avvio dei grandi programmi di digitalizzazione promossi da biblioteche, archivi e altri istituti di conservazione del patrimonio scritto, l'ATR ha tuttavia assunto un ruolo sempre più centrale anche nello studio della documentazione storica, sia manoscritta sia a stampa. La possibilità di convertire un'immagine contenente testo – in particolare manoscritto, antico o di difficile lettura – in un testo digitale modificabile e interrogabile ha infatti ampliato significativamente le possibilità di ricerca, favorendo non solo la realizzazione di edizioni digitali, ma anche l'applicazione di metodi di analisi quantitativa e computazionale su ampi corpora testuali. Tali approcci consentono di individuare ricorrenze, strutture e relazioni difficilmente riconoscibili attraverso la sola lettura tradizionale, aprendo nuove prospettive per lo studio delle fonti. La maturità raggiunta da queste tecnologie ne ha infine favorito l'integrazione nei processi di acquisizione, trattamento e valorizzazione del patrimonio documentario adottati da numerose istituzioni, come dimostra il caso di Gallica della Bibliothèque nationale de France.

Di seguito si illustra una pipeline di base di un ATR:



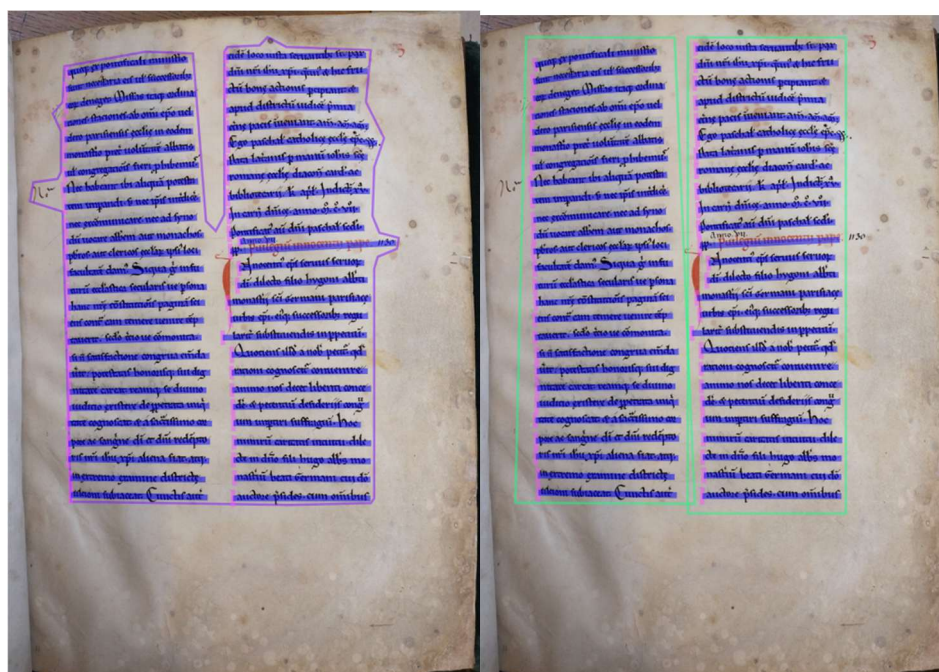
Il primo presupposto per un efficace processo di riconoscimento automatico del testo è la disponibilità di riproduzioni digitali di buona qualità. In genere si raccomanda una risoluzione minima di 300 dpi; i formati più comunemente utilizzati sono JPG e PDF, ai quali si affianca, quando disponibile, il protocollo IIIF (*International Image Interoperability Framework*), che consente una gestione avanzata delle immagini all'interno delle piattaforme di lavoro. Nel caso di riproduzioni poco nitide o di qualità non ottimale – come accade

²⁸⁸ Convolutional Neural Networks e Recurrent Neural Networks. Per una descrizione dello stato dell'arte in ambito ATR si può consultare ad esempio Carlos Garrido-Munoz - Antonio Rios-Vila - Jorge Calvo-Zaragoza, *Handwritten Text Recognition: A Survey*, preprint in ArXiv, <https://doi.org/10.48550/arXiv.2502.08417>.

²⁸⁹ Nel prosieguo della trattazione si ricorrerà al termine ATR quando il riferimento riguarda la tecnologia nel suo complesso, riservando invece HTR ai casi specificamente riferiti al riconoscimento della scrittura manoscritta.

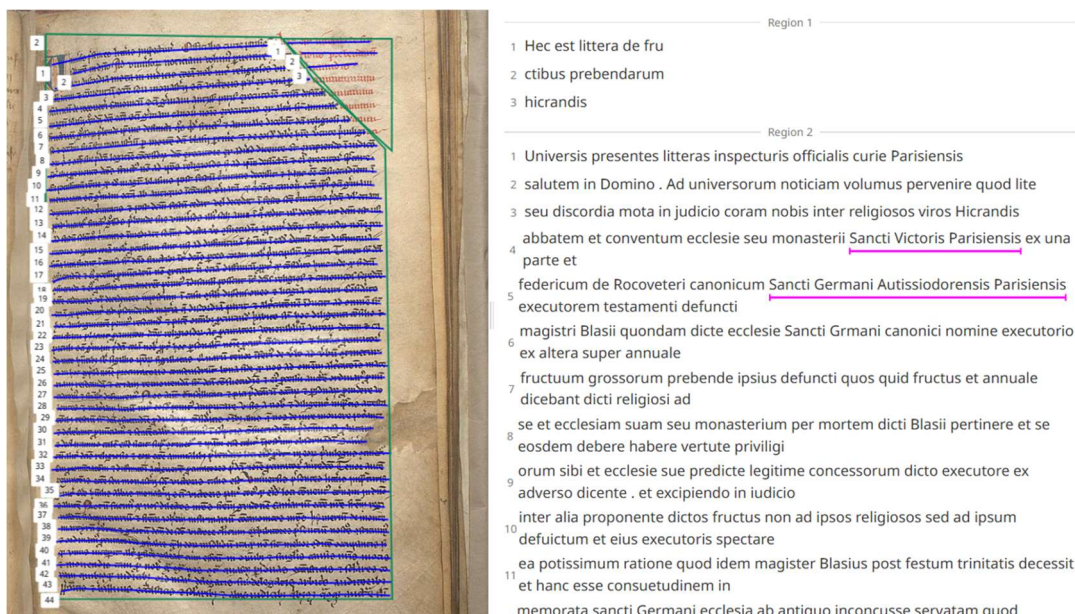
frequentemente per le digitalizzazioni derivate da microfilm – può essere necessario un intervento preliminare di ottimizzazione dell'immagine, finalizzato a migliorarne la leggibilità. A tale scopo possono essere impiegati anche strumenti open source, come GIMP, che consentono ad esempio di schiarire le immagini, aumentare il contrasto o appianare eventuali curvature della pagina.

Una fase altrettanto preliminare alla trascrizione è costituita dalla Layout Analysis, ossia dall'identificazione automatica delle diverse aree – testuali o di altra natura, come ad esempio le miniature – presenti nella pagina e delle singole linee di scrittura in esse contenute, alle quali viene successivamente attribuito un ordine di lettura coerente con la struttura logica del documento. Da una prospettiva codicologica, tale operazione può essere assimilata a una forma di analisi automatizzata della *mise en page*, poiché mira a riconoscere e descrivere l'organizzazione spaziale della pagina, individuandone la disposizione del testo e delle sue componenti. Per questa fase sono disponibili modelli specificamente addestrati: dai modelli generici destinati a impaginazioni semplici fino a quelli progettati per strutture più complesse, quali giornali, registri, formulari o tabelle.



Esempio di Layout Analysis individuato automaticamente dal modello predefinito *blla.mlmodel* usato da eScriptorium e relativa correzione manuale, su f. 3r del cartulario des Trois-Croix di Saint-Germain-des-Prés, AN, LL 1024.

Solo una volta completata la Layout Analysis è possibile procedere alla fase di trascrizione, che può essere eseguita manualmente oppure mediante l'applicazione di un modello di Automated Text Recognition (ATR). L'analisi del layout e la trascrizione costituiscono due fasi strettamente connesse, entrambe fondate su uno studio preliminare della testimonianza, necessario per individuare i modelli più idonei a riconoscere tanto l'organizzazione della *mise en page* quanto le caratteristiche della scrittura. Tale attività di studio consiste non solo nella semplice applicazione di procedure tecniche, ma implica una serie di scelte interpretative che dipendono dagli obiettivi della ricerca e che introducono inevitabilmente elementi di soggettività (*bias*). Già nella definizione del layout è necessario stabilire, ad esempio, l'ordine di lettura delle linee di testo, decidere se rubriche, titoli o altri elementi grafici debbano essere segmentati come unità autonome oppure ricondotti alla medesima linea, o ancora come trattare impaginazioni particolarmente complesse, quali i titoli disposti secondo uno sviluppo triangolare (si veda immagine sotto), come si è osservato in alcuni dei cartulari analizzati in questo lavoro. Analoghe decisioni riguardano la fase di trascrizione, nella quale occorre definire il livello di fedeltà al manoscritto, scegliere se adottare una trascrizione diplomatica o interpretativa e stabilire criteri coerenti per la resa dei grafemi, delle abbreviazioni e degli altri fenomeni grafici. La costruzione di *ground truth* costituisce pertanto un processo interpretativo oltre che tecnico, nel quale ogni scelta metodologica contribuisce a definire il comportamento del modello e incide, di conseguenza, sui risultati del riconoscimento automatico. La principale difficoltà risiede nella natura stessa delle fonti manoscritte, caratterizzate da un'elevata variabilità tanto sotto il profilo materiale quanto sotto quello grafico. Impaginazioni irregolari, presenza di più mani, multigrafismo assoluto o relativo, differenti stati di conservazione, qualità eterogenea delle riproduzioni digitali, scritture corsive e ricorso sistematico alle abbreviazioni rappresentano soltanto alcuni dei fattori che possono incidere sulle prestazioni dei modelli di riconoscimento. La loro valutazione costituisce pertanto un passaggio imprescindibile nella progettazione dell'intero flusso di lavoro. In questa prospettiva, l'intelligenza artificiale non sostituisce le competenze paleografiche, codicologiche e filologiche, bensì ne costituisce un'estensione operativa, capace di ampliare le possibilità di analisi senza sostituire il giudizio esperto dello studioso.



Cartulario della Collégiale Saint-Germain-l'Auxerrois, f. 1r, esempio di suddivisione titolo - testo in Transkribus.

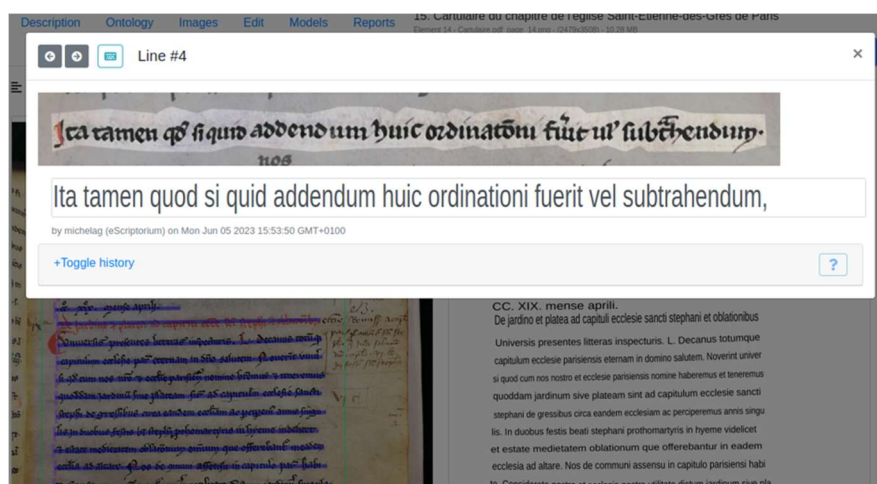
6.2 eScriptorium e Transkribus

Esistono numerose piattaforme per l'ATR²⁹⁰ tra queste, Transkribus ed eScriptorium rappresentano due degli ambienti maggiormente utilizzati, entrambi dotati di un'interfaccia grafica orientata a facilitare la gestione delle diverse fasi del processo di riconoscimento. Lo

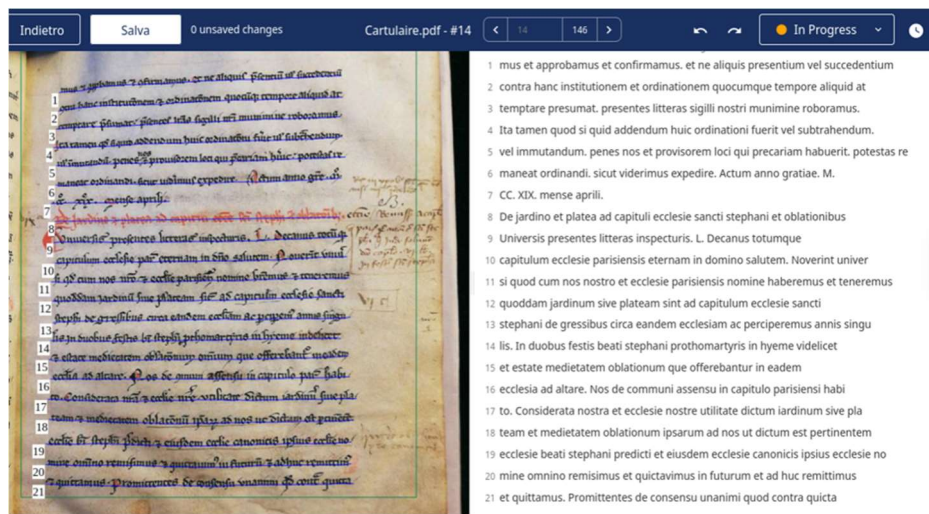
²⁹⁰ Accanto alle piattaforme oggi maggiormente diffuse si possono ricordare alcuni progetti che hanno contribuito allo sviluppo di ambienti integrati per l'elaborazione digitale dei manoscritti. *AMAP - Advanced Manuscript Analysis Portal*, sviluppata dal gruppo iXMan_Lab (interactive eXploration of Manuscripts Laboratory) del Dipartimento di Informatica dell'Università di Amburgo, è stata concepita come un ambiente interattivo per la manipolazione delle immagini manoscritte, la pre-elaborazione, la segmentazione e il riconoscimento automatico mediante strumenti basati su un linguaggio di programmazione visuale, cfr. la pagina del progetto: <https://www.inf.uni-hamburg.de/en/inst/ab/bv/projects-teaching/ixmanlab.html>. *MONK - Monk system for word search in handwritten manuscript collections*, sviluppato dal gruppo ALICE (Artificial Intelligence and Cognitive Engineering) dell'Università di Groningen, integra invece una componente per l'archiviazione e l'annotazione via web delle immagini digitalizzate con algoritmi di riconoscimento della scrittura e del testo e strumenti di ricerca: <https://www.ai.rug.nl/~lambert/Monk-collections-english.html>. Tra gli strumenti e i framework utilizzati per singole fasi del riconoscimento automatico, poi, si possono ricordare *Tesseract*, motore OCR open source sviluppato originariamente da Hewlett-Packard e successivamente mantenuto da Google (<https://github.com/tesseract-ocr/tesseract>); *OCROPUS/OCROPy*, ambiente open source per l'analisi e il riconoscimento dei documenti (<https://github.com/ocropus>); *OCR4all*, piattaforma progettata per rendere accessibili i flussi di lavoro ATR anche a utenti privi di competenze informatiche avanzate (<https://www.ocr4all.org/>); e *anyOCR*, strumento orientato al riconoscimento automatico del testo. A questi si affiancano framework generali di Machine Learning e Deep Learning, quali *TensorFlow* (<https://www.tensorflow.org/>) e *PyTorch* (<https://pytorch.org/>), frequentemente impiegati per la progettazione e l'addestramento di modelli di riconoscimento basati su reti neurali.

sviluppo di entrambe le piattaforme è stato sostenuto nell'ambito di importanti progetti di ricerca europei finanziati dal programma Horizon 2020. Nel corso della presente ricerca è stata inizialmente condotta un'analisi comparativa dei due ambienti, al fine di valutarne caratteristiche, potenzialità e limiti in relazione agli obiettivi del lavoro. I principali elementi emersi dal confronto sono sintetizzati nella tabella seguente.

Caratteristica	eScriptorium	Transkribus
Open access	Fully open-source	Not open-source
Facilità di accesso	Account by request	Easy sign-up
Model training	Restricted (unless local install)	Available to all users
Competenze tecniche richieste	High (but just for local use)	Low (cloud-based)
Grado di sviluppo	Ongoing	Mature
Limiti di utilizzo	None (if installed)	Credit-based (unless paid plan)



Sopra eScriptorium, sotto Transkribus entrambi applicati al f. 4r del Cartulaire de Église collégiale Saint-Etienne-des-Grés, XIII sec., Paris, AN, LL 465.



6.3 La sperimentazione in eScriptorium

La comparazione tra le due piattaforme riflette il contesto tecnologico nel quale la ricerca è stata avviata. In una prima fase, lo studio si proponeva infatti di valutare le prestazioni degli ambienti ATR allora maggiormente diffusi su un *corpus* omogeneo di cartulari parigini e di individuare la strategia di addestramento più efficace per il riconoscimento di scritture caratterizzate da un'elevata variabilità grafica. Il rapido sviluppo degli strumenti ha però modificato il quadro di riferimento: il confronto diretto tra le piattaforme ha progressivamente perso rilevanza, sia perché esse si basano su motori di riconoscimento differenti e soggetti a continui aggiornamenti, sia perché l'interesse della comunità scientifica si è progressivamente orientato dalla comparazione dei software alla progettazione dei modelli di addestramento. Negli ultimi anni, infatti, l'applicazione dell'HTR ai manoscritti medievali, specie ai 'libri di carte', ha dato origine a un filone di studi in rapida espansione, che ha progressivamente coinvolto paleografi, diplomatisti e informatici²⁹¹. Le prime sperimentazioni avevano

²⁹¹ In una bibliografia in rapidissima espansione si vedano ad esempio: Sergio Torres Aguilar, *Handwritten Text Recognition for Historical Documents using Visual Language Models and GANs*, 2024, preprint: hal-04716654v1; Id. - Vincent Jolivet, *Handwritten Text Recognition for Documentary Medieval Manuscripts*, «Journal of Data

soprattutto l'obiettivo di verificare se fosse possibile ottenere trascrizioni automatiche affidabili di manoscritti complessi; ben presto, tuttavia, l'attenzione si è spostata verso questioni più propriamente metodologiche. Progetti come Himanis²⁹², HOME²⁹³ e, più recentemente, CREMMA²⁹⁴ hanno dimostrato che il successo di un modello HTR non dipende soltanto dalla qualità dell'algoritmo, ma anche dalla costruzione di *corpora* affidabili, dalla definizione di criteri di trascrizione condivisi e dalla collaborazione tra competenze umanistiche e informatiche. La realizzazione della *ground truth* è così diventata uno degli aspetti centrali del processo, poiché richiede decisioni interpretative che solo lo studioso delle scritture può assumere con consapevolezza.

Parallelamente, è cambiato anche il modo di concepire i modelli di riconoscimento. Se le prime ricerche tendevano a sviluppare modelli dedicati a singoli manoscritti o a specifiche mani, gli studi più recenti hanno mostrato i vantaggi di modelli costruiti su *corpora* molto ampi e diversificati, successivamente adattati ai singoli contesti. È proprio all'interno di questo dibattito che prende forma la sperimentazione presentata in questo lavoro. Tale sperimentazione è stata condotta all'interno della piattaforma eScriptorium, preferita a Transkribus sia per l'adesione ai principi della Open Science, che caratterizzano l'ecosistema aperto basato su Kraken, sia per la maggiore flessibilità offerta nelle fasi di gestione dei modelli, sia per le possibilità esplorative dell'HTR come strumento di analisi paleografica.

Nel corso della sperimentazione è stato adottato un *workflow* unitario all'interno della piattaforma eScriptorium, articolato nelle principali fasi del processo di Automated Text Recognition. L'attività ha preso avvio dall'importazione delle riproduzioni digitali dei manoscritti, acquisite nei formati IIIF Manifest, PDF o JPG. In una fase preliminare era stato previsto l'utilizzo delle riproduzioni su microfilm messe a disposizione dall'Institut de Recherche et d'Histoire des Textes (IRHT); tuttavia, la qualità spesso insufficiente delle

Mining & Digital Humanities», 2023, numero tematico *Documents historiques et reconnaissance automatique de texte*, DOI: <https://doi.org/10.46298/jdmdh.10484>. Si veda anche il progetto: Dominique Stutzmann - Sergio Torres Aguilar - Paul Chaffenet, *HOME-Alcar: Aligned and Annotated Cartularies*, Dataset. Zenodo, 2021, DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5600884>.

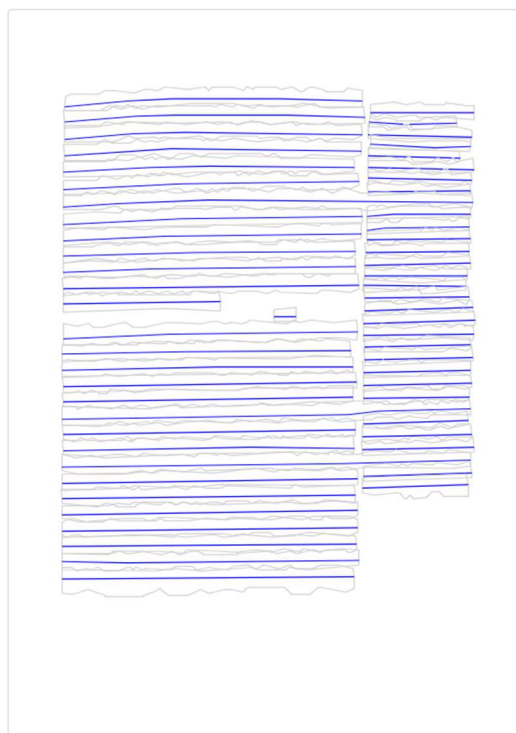
²⁹² *HIMANIS (HISTorical MANuscript INDEXing for user-controlled Search)*, progetto di ricerca europeo finanziato nell'ambito della Joint Programming Initiative on Cultural Heritage and Global Change (Heritage Plus), coordinato dall'Institut de Recherche et d'Histoire des Textes (IRHT-CNRS), 2015-2018. Disponibile all'indirizzo: <https://himanis.hypotheses.org/about>.

²⁹³ *HOME – History of Medieval Europe*, Institut de Recherche et d'Histoire des Textes (IRHT), <https://anr.fr/Projet-ANR-17-JPCH-0006>.

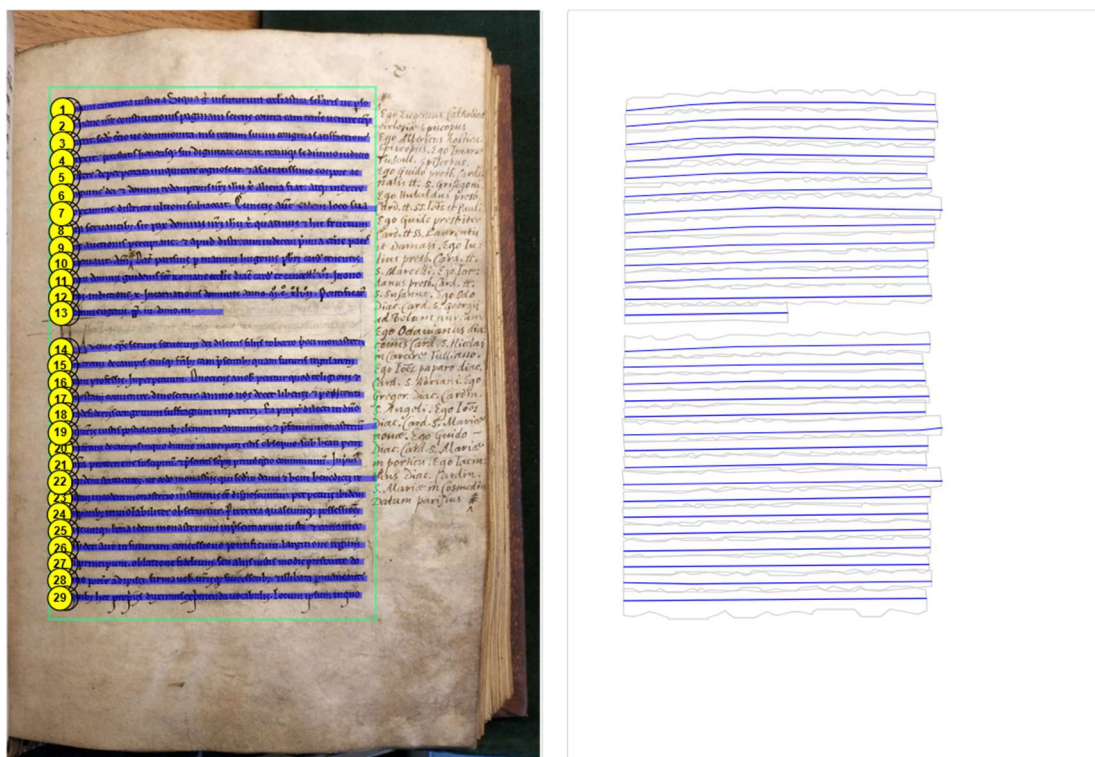
²⁹⁴ Si veda Thibault Clérice - Malamatenia Vlachou-Efstathiou - Alix Chagué, *CREMMA Medii Aevi: Literary Manuscript Text Recognition in Latin*, «Journal of Open Humanities Data», 9 (2023), n. 4, pp. 1-19, DOI: 10.5334/johd.97.

immagini, la ridotta leggibilità di numerose carte e, in alcuni casi, la mancata corrispondenza tra la sequenza delle riproduzioni e l'effettiva struttura dei manoscritti hanno reso necessaria una nuova campagna di digitalizzazione. Le riprese sono state pertanto eseguite a colori, direttamente presso gli Archives Nationales mediante lo scanner planetario dell'istituto oppure, quando ciò non è stato possibile e nelle altre sedi di conservazione, con una fotocamera digitale ad alta risoluzione.

Importate le immagini, si è proceduto alla Layout Analysis: eScriptorium consente di definire preventivamente la struttura logica del documento attraverso l'individuazione di differenti tipologie di regioni (Region Types), corrispondenti ai diversi elementi della *mise en page*. Considerati gli obiettivi della ricerca, orientati al riconoscimento della scrittura piuttosto che all'analisi automatica dell'impaginazione, è stato adottato un modello di segmentazione di base, limitando l'analisi alle sole regioni di testo (Text Regions). Il motore ha quindi individuato automaticamente le regioni e le relative linee di scrittura (Lines), successivamente sottoposte a revisione manuale su almeno trenta carte per ciascun manoscritto, così da correggere eventuali errori di segmentazione e verificare l'ordine di lettura proposto dal sistema.



Layout Analysis del Cartulario A di Saint-Martin-des-Champs (Archives nationales, LL 1351, f. 10r): confronto tra il risultato dell'individuazione automatica delle regioni e delle linee di testo e l'esito della successiva revisione manuale.

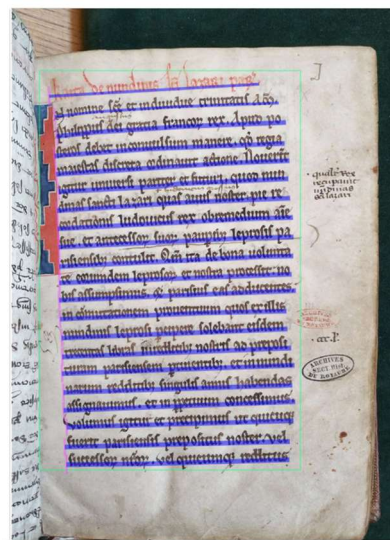


Completata questa fase, sono stati sperimentati alcuni dei principali modelli oggi disponibili in eScriptorium per il riconoscimento delle scritture medievali latine. La loro selezione è stata guidata dalla volontà di confrontare strategie di addestramento differenti, mettendo a paragone modelli generalisti, costruiti su corpora ampi ed eterogenei, e modelli specialistici sviluppati per specifiche tipologie documentarie. In particolare, sono stati testati *CATMuS Medieval*, sviluppato nell'ambito del progetto *Consistent Approaches to Transcribing Manuscripts* e addestrato su un ampio corpus multilingue²⁹⁵; *HTR for Latin and French Medieval Documentary Manuscripts*, specificamente concepito per le scritture documentarie latine e francesi dei secoli XII-XV²⁹⁶; *Generic CREMMA*, modello generalista addestrato su

²⁹⁵ Thibault Clérice et al., *CATMuS Medieval: A Multilingual Large-Scale Cross-Century Dataset in Latin Script for Handwritten Text Recognition and Beyond*, in *Proceedings of the 18th International Conference on Document Analysis and Recognition (ICDAR 2024)*, Athens, 2024, DOI: https://dx.doi.org/10.1007/978-3-031-70543-4_11; il dataset è disponibile in Zenodo all'indirizzo: <https://zenodo.org/records/10066219>.

²⁹⁶ Sergio Torres Aguilar - Vincent Jolivet, *Handwritten Text Recognition for Documentary Medieval Manuscripts*, cit. Il dataset è disponibile in Zenodo all'indirizzo: <https://zenodo.org/records/7547438>.

differenti tipologie di manoscritti medievali²⁹⁷; e *TRIDIS*, una delle più recenti risorse sviluppate per l'HTR e la Named Entity Recognition²⁹⁸. La sperimentazione di questi modelli ha permesso di valutarne il comportamento di fronte a un *corpus* fortemente eterogeneo quale quello dei cartulari parigini, verificando in quale misura approcci differenti fossero in grado di adattarsi alle specificità paleografiche e codicologiche delle testimonianze.

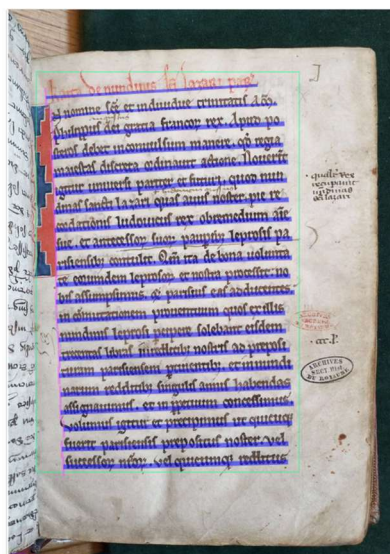


Karta de nundinis Sancti Lazari Parisiensis

In nomine sancte et individue Trinitatis amen. Philippus Dei gratia Francorum rex. Apud poteros debet inconuulsum manere, quod regia maiestas discreta ordinavit actione. Noverint igitur universi pariter et futuri, quod nundinas Sancti Lazari quas avus noster pie re cordationis Ludovicus rex, ob remedium anime sue, et antecessorum suorum pauperibus leprosis Parisiensibus contulit, quoniam ita de bona voluntate eorumdem leprosor et nostra processit, nobis assumpsimus, et Parisius eas adducentes, in commutationem proventuum quos ex illis nundinis leprosi percipere solebant eisdem trecentas libras in redditibus nostris ad preposituram Parisiensem pertinentibus, et in nundinarum redditibus singulis annis habendas assignavimus, et in perpetuum concessimus. Volumus igitur et precipimus ut quicunque fuerit Parisiensis prepositus noster, vel successorum nostrorum, vel quicumque redditus

- 1 Karta de nundinis Sancti Lazari Parisiensis
- 2 In nomine sancte et individue Trinitatis amen.
- 3 Philippus Dei gratia Francorum rex. Apud po
- 4 steros debet inconuulsum manere, quod regia
- 5 maiestas discreta ordinavit actione. Noverint
- 6 igitur universi pariter et futuri, quod nun
- 7 dinas Sancti Lazari quas avus noster pie re
- 8 cordationis Ludovicus rex, ob remedium anime
- 9 sue, et antecessorum suorum pauperibus leprosis
- Pa
- 10 risiensibus contulit, quoniam ita de bona volunta
- 11 te eorumdem leprosor et nostra processit, no
- 12 bis assumpsimus, et Parisius eas adducentes,
- 13 in commutationem proventuum quos ex illis
- 14 nundinis leprosi percipere solebant eisdem
- 15 trecentas libras in redditibus nostris ad preposi
- 16 turam Parisiensem pertinentibus, et in nundi
- 17 narum redditibus singulis annis habendas
- 18 assignavimus, et in perpetuum concessimus.
- 19 Volumus igitur et precipimus ut quicunque
- 20 fuerit Parisiensis prepositus noster, vel
- 21 successorum nostrorum, vel quicumque redditus
- 22

Cartulario di Saint-Lazare, f. 1r: trascrizione manuale (ground truth).



laite de nundinis lei legasi par

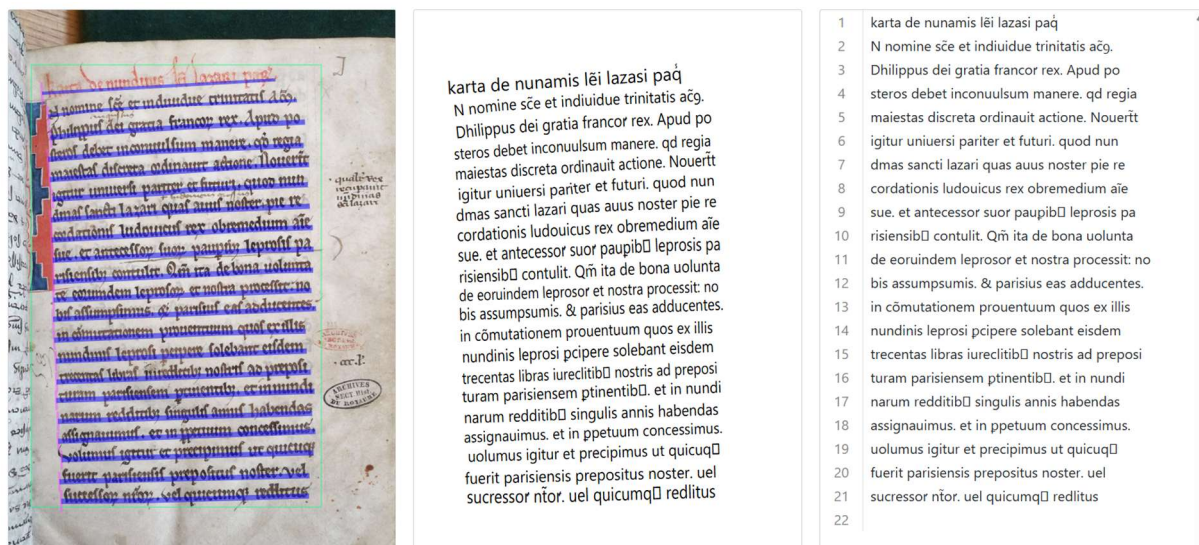
N nomine sçe et incliucue crinitatis acg. philippus dei gratia francor rex. Apipo poteros dlebet inconuulsum manere. qd regia maiestas cliscreta ordclinauit actione. Nouerit igitur unuuersi partter et futuri. quod nundinas sancti lazari quas auus noster. pie re corclationis luclouicus rex obremecium aie sue. et antecessor suor paupibz leprosis parisensibz contulit. Qm ita cle bona uolunta tē coruincem leprosor et nostra processie. nobis assumpsimus. & parisius eas adducentes. in cōmutationem prouentuum quos ex illis nundinis leprosi pcipere solebant eisclēm trecentas libras iureclclitibz nostris ad preposituram parisensem pcuentibz. et inninclinarum reclititibz singulis annis habencclas assignauimus. et in ppetuum concessimus. uolumus igitur et precipimus ut quicqu: fuerit parisensis prepositus noster. uel sucsessoy nfor. uel quicquq reclitlus

- 1 laite de nundinis lei legasi par
- 2 N nomine sçe et incliucue crinitatis acg.
- 3 philippus dei gratia francor rex. Apipo po
- 4 steros dlebet inconuulsum manere. qd regia
- 5 maiestas cliscreta ordclinauit actione. Nouerit
- 6 igitur unuuersi partter et futuri. quod nun
- 7 dinas sancti lazari quas auus noster. pie re
- 8 corclationis luclouicus rex obremecium aie
- 9 sue. et antecessor suor paupibz leprosis pa
- 10 risiensibz contulit. Qm ita cle bona uolunta
- 11 tē coruincem leprosor et nostra processie. no
- 12 bis assumpsimus. & parisius eas adducentes.
- 13 in cōmutationem prouentuum quos ex illis
- 14 nundinis leprosi pcipere solebant eisclēm
- 15 trecentas libras iureclclitibz nostris ad preposi
- 16 turam parisensem pcuentibz. et inninclinarum
- 17 reclititibz singulis annis habencclas
- 18 assignauimus. et in ppetuum concessimus.
- 19 uolumus igitur et precipimus ut quicqu:
- 20 fuerit parisensis prepositus noster. uel
- 21 sucsessoy nfor. uel quicquq reclitlus
- 22

Cartulario di Saint-Lazare, f. 1r: trascrizione automatica con il modello Generic CREMMA.

²⁹⁷ Ariane Pinche, *Generic HTR Models for Medieval Manuscripts. The CREMMA Lab Project*, in «Journal of Data Mining & Digital Humanities», 2023, numero tematico *Documents historiques et reconnaissance automatique de texte*, DOI: 10.46298/jdmdh.10252. Il dataset è disponibile in Zenodo all'indirizzo: <https://zenodo.org/records/7631619>.

²⁹⁸ Sergio Torres Aguilar, *TRIDIS: A Comprehensive Medieval and Early Modern Corpus for HTR and NER*, preprint, arXiv, 2025, DOI: 10.48550/arXiv.2503.22714.



Cartulario di Saint-Lazare, f. 1r: trascrizione automatica con il modello CATMuS Medieval.

Parallelamente è stata avviata la costruzione della *ground truth* destinata all'addestramento di un modello specifico. Essa è stata ottenuta mediante l'allineamento, la revisione e la correzione dei testi delle edizioni critiche di cinque manoscritti con le rispettive immagini digitali all'interno di eScriptorium, secondo criteri omogenei di segmentazione e trascrizione. Nel processo di costruzione della *ground truth* è stato necessario adottare alcuni criteri di trascrizione volti a garantire, da un lato, la coerenza interna del corpus e, dall'altro, la massima aderenza possibile alla testimonianza manoscritta. Poiché l'obiettivo non era la realizzazione di una nuova edizione critica, bensì la predisposizione di un *corpus* di riferimento per l'addestramento dei modelli di Handwritten Text Recognition, le scelte effettuate hanno mirato a ridurre le discrepanze introdotte dalle edizioni moderne, privilegiando la restituzione di quanto effettivamente leggibile sul manoscritto. Sono stati trascritti esclusivamente i testi attribuibili al cartularista, comprendendo il testo dei documenti e le relative rubriche, mentre sono stati esclusi annotazioni marginali, interventi posteriori, numerazioni, date aggiunte in epoche successive e ogni altro elemento estraneo alla redazione originaria del cartulario. È stata conservata unicamente la punteggiatura attestata nel manoscritto, evitando l'introduzione di segni moderni; analogamente, l'uso delle maiuscole è stato uniformato nei soli casi necessari a garantire la coerenza del *corpus*. La distinzione grafica tra *i* e *j*, introdotta frequentemente dagli editori moderni, è stata sistematicamente ricondotta a *i*, mentre sono state mantenute le varianti

grafiche e linguistiche effettivamente documentate dal manoscritto (ad esempio *condicione* e *conditione*), senza ricondurle a forme normalizzate. Le abbreviazioni sono state sciolte seguendo, nella maggior parte dei casi, le soluzioni adottate dalle edizioni di riferimento, mentre numeri e date sono stati trascritti nella forma originale, conservando la grafia e l'uso delle maiuscole nei numeri romani. Non sono stati corretti errori o anomalie riconducibili al copista, né sono state normalizzate incertezze grafiche risolte caso per caso sulla base dell'osservazione diretta del manoscritto. Le parole depennate sono state segnalate mediante parentesi, mentre le rubriche disposte sulla medesima linea del testo sono state trascritte su una riga distinta, al fine di facilitarne il riconoscimento da parte del modello. Nel loro insieme, tali criteri rappresentano un compromesso tra le esigenze tecniche proprie dell'HTR e la necessità di preservare le caratteristiche paleografiche e grafiche delle testimonianze, limitando gli interventi normalizzanti ai soli casi indispensabili per assicurare coerenza e affidabilità al *corpus* di addestramento.

La *ground truth* è stata costruita a partire dalle edizioni di quattro dei cartulari del *corpus* presentato sopra²⁹⁹, tenendo conto della variabilità della *mise en page* e delle diverse mani che hanno vergato i manoscritti:

- René Poupardin, *Recueil des chartes de l'abbaye de Saint-Germain-des-Prés des origines au début du XIIIe siècle*, Poupardin, Paris, 1909 per il cartulario *des Trois-Croix* dell'abbazia di Saint-Germain-des-Prés (Paris, AN, LL 1024);
- Simone Lefèvre, *Recueil d'actes de Saint-Lazare de Paris 1124-1254*, Aubervilliers, IRHT, 2005 per il cartulario dell'ospedale Saint-Lazare (Paris, AN, MM 210);
- Joseph Depoin, *Recueil de chartes et documents de Saint-Martin-des champs, monastère parisien*, Paris, Abbaye de Ligugé, 1917 per il cartulario A del priorato di Saint-Martin-des-Champs (Paris, AN, LL 1351);
- Ernest Coyecque, *Archives de l'Hôtel-Dieu de Paris (1157-1300)*, Paris, Brièle éd., 1894 per i cartulari A e B dell'Hôtel-Dieu (Paris, Archives de l'Assistance Publique, HD/330, cote 6371 e 834/FOSS/96, inv. AP 571).

L'obiettivo della sperimentazione non era soltanto addestrare un nuovo modello, ma verificare quale strategia risultasse maggiormente efficace per il riconoscimento automatico di una tipologia documentaria caratterizzata da un'elevata variabilità grafica e codicologica. I risultati ottenuti confermano il progressivo orientamento della ricerca verso il riutilizzo e

²⁹⁹ Si è deciso di aggiungere una porzione relativa anche al cartulario B dell'Hôtel-Dieu (Paris, Archives de l'Assistance Publique, 834/FOSS/96, inv. AP 571) presente nella stessa edizione di Coyecque.

l'adattamento di modelli preaddestrati: nel caso dei cartulari parigini, infatti, il fine-tuning di un modello generalista, già composto da grosse quantità di dati, su una *ground truth* specialistica si è dimostrato più efficace della costruzione di un modello interamente dedicato, basato esclusivamente sulle trascrizioni di porzioni dei testimoni. Ciò suggerisce come, in contesti fortemente eterogenei, la qualità e la coerenza metodologica del *corpus* di addestramento incidano in misura maggiore sulle prestazioni del riconoscimento rispetto allo sviluppo di nuovi modelli. In questa prospettiva, il contributo dello studioso non si limita alla preparazione dei dati, ma investe l'intera progettazione del processo di addestramento, dalla definizione dei criteri di trascrizione alla costruzione della *ground truth*, fino alla valutazione critica dei risultati prodotti.

L'analisi condotta sui cartulari parigini ha mostrato come la loro apparente eterogeneità risponda, in realtà, a dinamiche ricorrenti. La pluralità delle mani, l'alternanza di differenti tipologie di scrittura, l'evoluzione dei modelli grafici tra XII e XIII secolo, la successione di campagne di copiatura e la varietà delle soluzioni adottate nella *mise en page* non costituiscono elementi eccezionali, ma caratteri strutturali di questa tipologia documentaria. Se, sul piano paleografico, tale complessità impone di superare classificazioni eccessivamente rigide a favore di una lettura più sfumata dei fenomeni grafici, sul piano metodologico essa offre anche l'opportunità di verificare in quale misura tale variabilità possa essere descritta e modellizzata mediante gli strumenti dell'Automated Text Recognition. La sperimentazione condotta ha mostrato come un *corpus* caratterizzato dalla compresenza di scritture diverse tra loro e dalla fattura materiale eterogenea possa costituire un banco di prova privilegiato per valutare la capacità dei modelli di apprendere non soltanto le peculiarità di una singola mano o di uno specifico manoscritto, ma anche le regolarità condivise all'interno di una medesima tradizione grafica. In questo senso, la costruzione e il perfezionamento di un modello HTR non si configurano come una semplice applicazione dell'intelligenza artificiale, bensì come uno strumento di ricerca attraverso il quale mettere alla prova le ipotesi formulate dall'analisi paleografica e verificarne il grado di generalizzabilità, quanto come spunto di riflessione metodologica *tout court*. Definire un modello nella variabilità significa, dunque, riconoscere che la complessità delle testimonianze non deve essere ridotta o normalizzata, ma compresa, descritta e valorizzata anche attraverso le potenzialità offerte dalle metodologie computazionali, in un dialogo continuo tra osservazione diretta e analisi automatica.

Il primo test comparativo è stato condotto applicando i quattro modelli alle medesime porzioni di manoscritti, così da poter confrontare i risultati ottenuti a parità di condizioni. Le prestazioni si sono rivelate complessivamente buone, ma con differenze significative tra i

diversi modelli: TRIDIS ha raggiunto un'accuratezza di circa il 94%, così come CATMuS Medieval, mentre il modello HTR for Latin and French Medieval Documentary Manuscripts si è attestato intorno al 90%. Il risultato migliore è stato ottenuto da Generic CREMMA, con un'accuratezza prossima al 95%. Questi valori, pur non essendo direttamente assimilabili a una valutazione sistematica del Character Error Rate (CER) – infatti eScriptorium permette di visualizzare i dettagli sul funzionamento dei modelli nella sezione ‘report’ –, permettono di individuare una prima differenza nella capacità dei modelli di adattarsi alle caratteristiche grafiche dei manoscritti esaminati. In particolare, la prestazione di CREMMA ha suggerito l'opportunità di concentrarsi su questo modello nelle successive fasi della sperimentazione, verificando se l'integrazione di una *ground truth* specificamente costruita sul *corpus* dei cartulari potesse migliorarne ulteriormente il riconoscimento.

7. eSCRIPTORIUM AL SERVIZIO DELL'ANALISI PALEOGRAFICA

L'analisi paleografica si fonda, per sua natura, sull'osservazione e sul confronto delle forme grafiche. Quando il numero delle attestazioni è contenuto, il confronto può essere condotto direttamente sul manoscritto, seguendo le occorrenze dei singoli grafemi all'interno della pagina. La situazione cambia però sensibilmente quando si affrontano manoscritti di ampia estensione, codici vergati da più mani o confronti tra più testimoni. In questi casi il paleografo è chiamato a confrontare centinaia, talvolta migliaia, di occorrenze della stessa lettera, distribuite in contesti differenti e non sempre facilmente riconducibili a una visione d'insieme.

L'osservazione diretta rimane naturalmente il fondamento dell'indagine paleografica e nessun procedimento automatico può sostituire il giudizio dello studioso nell'interpretazione delle forme scritte. La tecnologia può tuttavia offrire un valido supporto nella gestione di grandi quantità di dati, facilitando l'organizzazione del materiale e rendendo più agevole il confronto sistematico tra le diverse realizzazioni di uno stesso grafema. Con questo obiettivo è stato sviluppato da Peter Stokes durante il corso *Computational-Palaeography* tenutosi presso l'École des chartes nel secondo semestre dell'a.a. 2024-2025 uno script in Python che interagisce con la piattaforma eScriptorium attraverso le sue API³⁰⁰. Il programma recupera l'immagine della pagina e i dati prodotti dal sistema di riconoscimento automatico della scrittura, estrae i singoli grafemi e li organizza in base al carattere cui appartengono. Il risultato finale non è costituito da un'interpretazione automatica della scrittura, bensì dalla costruzione di raccolte di immagini che riuniscono tutte le occorrenze di una determinata lettera presenti nel manoscritto o nella porzione di corpus selezionata. Una simile organizzazione dei dati consente di trasformare una sequenza di attestazioni disperse all'interno del testo in una visualizzazione sinottica delle forme. Il paleografo può così osservare simultaneamente tutte le realizzazioni di uno stesso grafema, individuandone con maggiore immediatezza costanti, oscillazioni morfologiche, differenze di ductus o eventuali cambiamenti riconducibili all'intervento di mani diverse. Lo strumento non produce quindi classificazioni né attribuzioni automatiche, ma mette a disposizione una modalità di consultazione che riduce il tempo

³⁰⁰ Si ringrazia il Prof. Peter Stokes per aver costantemente prestato attenzione alle mie richieste e aver sviluppato e messo a disposizione il codice qui in oggetto. Peter A. Stokes, MS Images, 2. eScriptorium_chars.ipynb, <https://github.com/pastokes/ms-images>. Si veda l'Appendice.

necessario per reperire e confrontare le occorrenze, permettendo di concentrare l'attenzione sull'interpretazione dei fenomeni grafici.

Il procedimento si basa sull'integrazione fra tre elementi principali: l'immagine digitale della pagina manoscritta, la trascrizione generata attraverso il sistema HTR e i dati geometrici associati alla segmentazione del testo. Dopo l'autenticazione nell'ambiente eScriptorium, lo script recupera le informazioni relative al documento selezionato, comprese le immagini delle pagine, le trascrizioni disponibili e le coordinate dei segmenti individuati dal motore di riconoscimento. Le informazioni strutturali fornite dalla piattaforma consentono così di collegare ogni elemento della trascrizione alla sua posizione all'interno dell'immagine manoscritta.

A partire da questi dati, il codice procede all'individuazione dei singoli caratteri riconosciuti nella trascrizione e alla loro estrazione mediante il calcolo di aree di ritaglio (*bounding boxes*) corrispondenti alla porzione di immagine in cui ciascun grafema è collocato. Poiché i sistemi HTR non producono necessariamente una segmentazione perfetta a livello di singolo carattere, lo script applica una serie di correzioni geometriche volte a stimare la posizione dei caratteri sulla base dei segmenti adiacenti, riducendo il rischio di includere porzioni estranee o di perdere parti significative della lettera.

Le immagini così ottenute vengono successivamente organizzate in un *cluster* strutturato secondo il carattere riconosciuto: tutte le occorrenze di un determinato grafema vengono raccolte all'interno dello stesso insieme, permettendo di costruire repertori di forme grafiche estratte direttamente dalla documentazione manoscritta. Il risultato finale è dunque un dataset di immagini di caratteri singoli, nel quale ogni lettera può essere osservata nella sua concreta realizzazione grafica all'interno del manoscritto.

Dal punto di vista paleografico, tale procedimento apre prospettive che vanno oltre il semplice utilizzo dell'HTR come strumento per la produzione di trascrizioni automatiche. I dati generati dal riconoscimento diventano infatti una base per l'osservazione sistematica della variabilità grafica, consentendo analisi comparative delle forme dei singoli grafemi, l'individuazione di ricorrenze e differenze morfologiche e, potenzialmente, l'applicazione di tecniche di classificazione e raggruppamento automatico (*clustering*). In questo senso, eScriptorium non costituisce soltanto un ambiente per l'addestramento e l'impiego di modelli HTR, ma anche un'infrastruttura attraverso cui i risultati del riconoscimento automatico possono essere riconvertiti in nuove forme di evidenza paleografica.

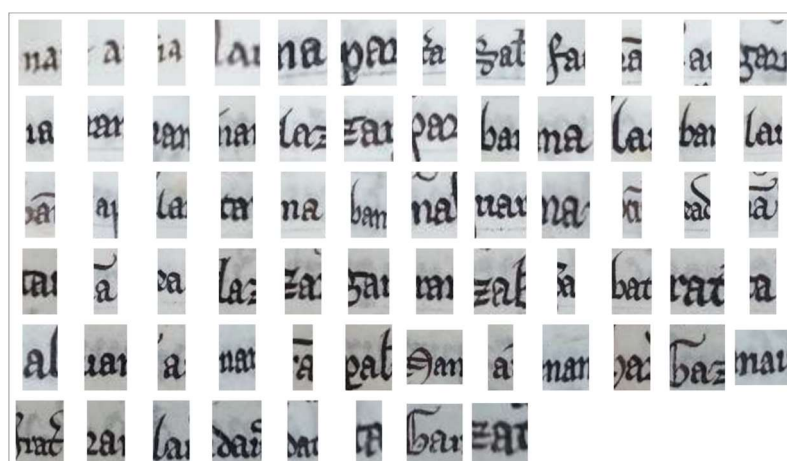
Si dà mostra di seguito dei risultati ottenuti sul cartulario di Saint.Lazare, AN, MM 210, per le lettere *a*, *g*, *q*, *s* per le mani A, B, C, D come si è descritto sopra nell'analisi del manoscritto.



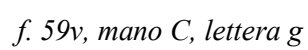
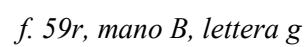
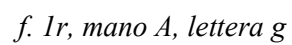
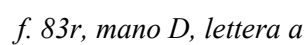
f. 1r, mano A, lettera a



f. 59r, mano B, lettera a

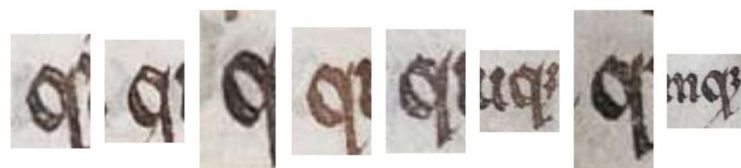


f. 59v, mano C, lettera a

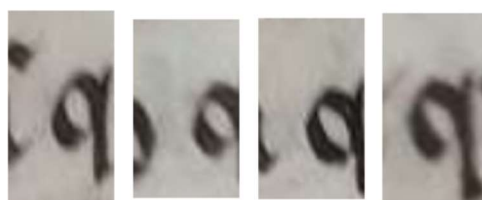




f. 83r, mano D, lettera g



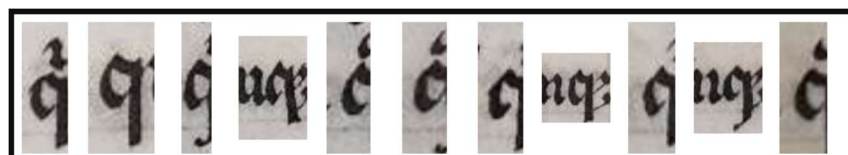
f. 1r, mano A, lettera q



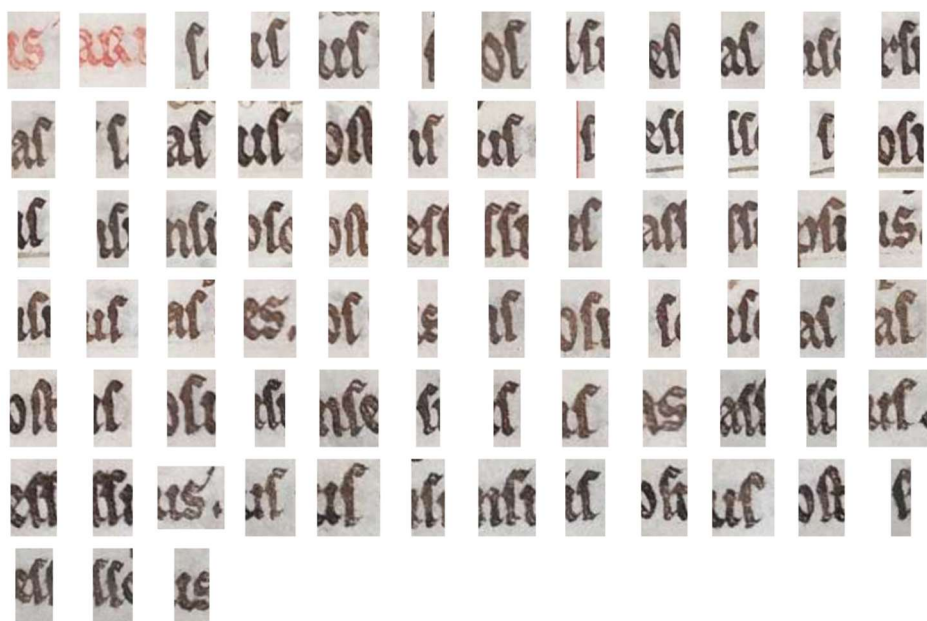
f. 59r, mano B, lettera q



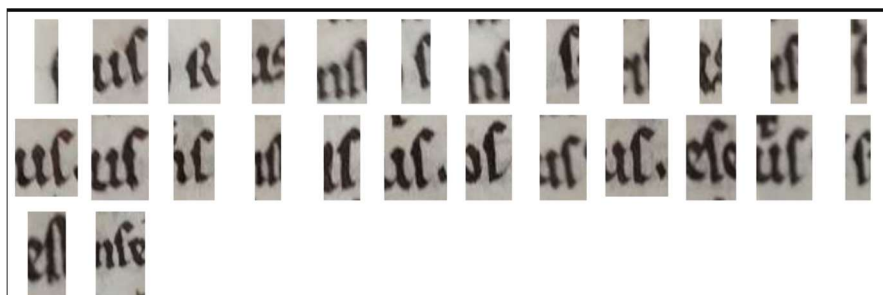
f. 59v, mano C, lettera q



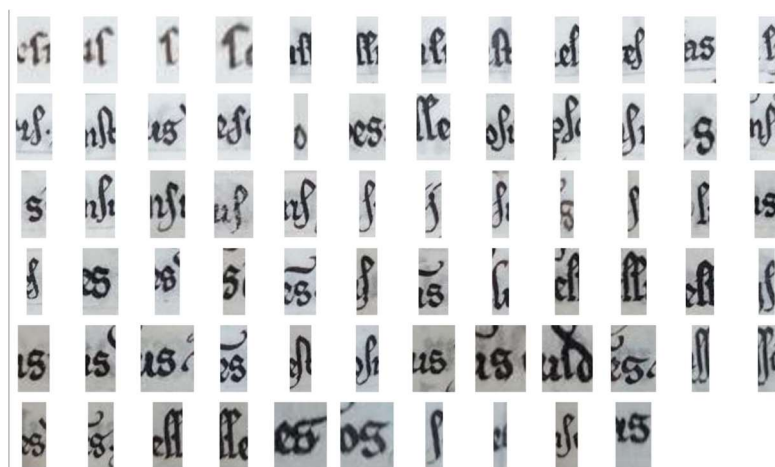
f. 83r, mano D, lettera q



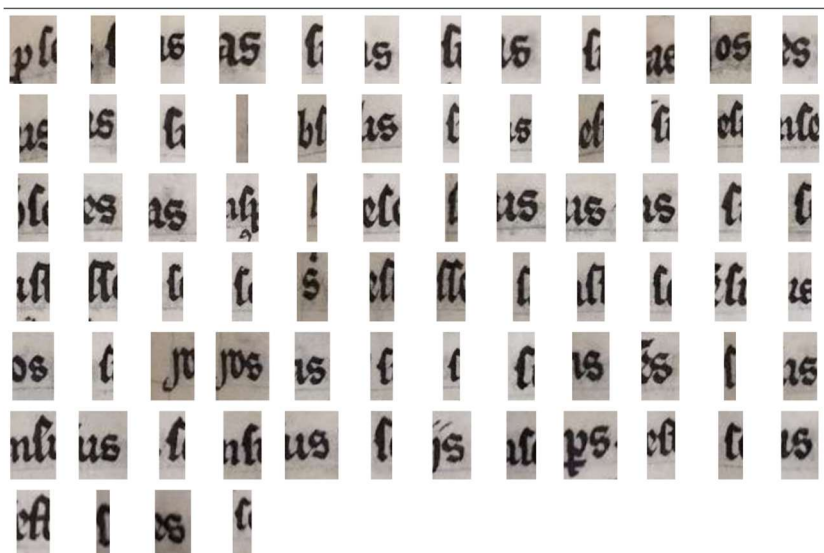
f. 1r, mano A, lettera s



f. 59r, mano B, lettera s



f. 59v, mano C, lettera s



f. 83r, mano D, lettera s

CONCLUSIONI

Le pagine che precedono hanno preso le mosse da una constatazione ormai acquisita negli studi sui cartulari: questi manufatti non possono più essere considerati semplicemente come raccolte di documenti o strumenti destinati alla conservazione della memoria documentaria di un'istituzione. Essi rappresentano piuttosto prodotti culturali complessi, nei quali convergono esigenze pratiche, strategie istituzionali, pratiche librerie e scelte grafiche. Se il dibattito storiografico degli ultimi decenni ha contribuito a ridefinire il cartulario come oggetto di studio nella sua complessità, questa ricerca ha cercato di aggiungere un ulteriore livello di analisi, concentrandosi sulla dimensione materiale e grafica della sua produzione.

L'obiettivo principale della tesi era verificare se, all'interno dei cartulari prodotti dagli enti ecclesiastici parigini tra XII e XIII secolo, fosse possibile riconoscere un modello nella variabilità delle scritture. La formulazione stessa della domanda implicava una duplice accezione del termine modello. Da un lato, un modello paleografico, inteso come insieme di caratteristiche grafiche condivise che consentissero di individuare tendenze comuni, pratiche di copia e forme di standardizzazione della scrittura; dall'altro, un modello computazionale, ovvero la possibilità che tale relativa omogeneità grafica costituisse la base per l'addestramento di sistemi di Handwritten Text Recognition (HTR) capaci di affrontare efficacemente questa tipologia documentaria.

L'analisi paleografica ha mostrato come la variabilità costituisca una caratteristica strutturale dei cartulari esaminati. Le differenze tra le mani, le oscillazioni nelle forme delle lettere, la coesistenza di pratiche scrittorie differenti e le specificità dei singoli scriptoria rendono difficile individuare un modello unico e rigidamente definito. Tuttavia, questa variabilità non si presenta come casuale. Al contrario, essa si organizza entro limiti riconoscibili, evidenziando la presenza di convenzioni grafiche condivise, di repertori formali ricorrenti e di pratiche di scrittura che riflettono il contesto culturale e istituzionale della Parigi dei secoli XII e XIII. Più che un unico modello, emerge dunque un sistema di modelli locali, caratterizzati da un equilibrio dinamico tra uniformità e differenziazione.

La ricerca ha inoltre evidenziato come il cartulario costituisca un osservatorio privilegiato per lo studio delle pratiche scritte medievali. La natura stessa di questi manoscritti, prodotti nell'arco di tempi talvolta lunghi e spesso affidati a più copisti, permette infatti di osservare il rapporto tra continuità e cambiamento, tra tradizione grafica e innovazione, mettendo in luce la complessità dei processi di produzione libraria. In questa prospettiva, la scrittura non appare soltanto come veicolo del testo documentario, ma come testimonianza materiale delle scelte culturali, organizzative e istituzionali operate dagli enti che promossero la compilazione dei cartulari.

L'esperienza maturata nell'ambito del riconoscimento automatico della scrittura ha mostrato, parallelamente, che proprio questa apparente eterogeneità non costituisce necessariamente un limite allo sviluppo di modelli di Handwritten Text Recognition. Al contrario, i risultati ottenuti suggeriscono che la presenza di regolarità all'interno della variabilità possa rappresentare una risorsa per la costruzione di modelli robusti e generalizzabili. L'efficacia dei sistemi HTR, infatti, non dipende esclusivamente dall'uniformità grafica dei manoscritti, ma dalla capacità di descrivere, rappresentare e modellizzare la variabilità presente nei dati di addestramento. Da questo punto di vista, l'analisi paleografica si conferma uno strumento indispensabile per la costruzione di modelli computazionali consapevoli, nei quali la conoscenza storica della scrittura non costituisce un semplice supporto interpretativo, ma un elemento essenziale nella definizione dei criteri di segmentazione, classificazione e apprendimento automatico.

Il dialogo instaurato in questa ricerca tra paleografia e intelligenza artificiale suggerisce una prospettiva metodologica che supera la tradizionale contrapposizione tra approcci qualitativi e quantitativi. Le tecniche di Handwritten Text Recognition offrono nuove possibilità di interrogazione sistematica di corpora manoscritti di grandi dimensioni, mentre la paleografia fornisce gli strumenti critici necessari per interpretarne i risultati, comprenderne i limiti e orientarne lo sviluppo. L'integrazione tra competenze umanistiche e strumenti computazionali non implica quindi una sostituzione dell'analisi tradizionale, bensì il suo ampliamento, aprendo nuove possibilità di ricerca su scala prima difficilmente praticabile.

Le prospettive aperte da questa ricerca vanno oltre il caso di studio dei cartulari parigini e investono più in generale il futuro della paleografia. Da un lato, i risultati ottenuti suggeriscono l'opportunità di estendere l'indagine ad altri contesti geografici, cronologici e istituzionali, verificando se i modelli di variabilità individuati trovino riscontro nella produzione documentaria di altri centri europei o se emergano differenti tradizioni grafiche. Un ampliamento del corpus permetterebbe inoltre di affrontare con maggiore sistematicità temi quali la mobilità degli scribi, la trasmissione dei modelli grafici, la circolazione delle pratiche scrittorie e il rapporto tra scriptoria locali e processi di standardizzazione della scrittura gotica.

Sul piano metodologico, questa ricerca conferma come la paleografia possa oggi trarre particolare beneficio dall'integrazione con le Digital Humanities. La crescente disponibilità di immagini digitali ad alta risoluzione, di trascrizioni codificate secondo standard condivisi e di grandi corpora interoperabili consente di affrontare problemi che fino a pochi anni fa risultavano difficilmente esplorabili. L'analisi quantitativa delle forme grafiche, la comparazione automatizzata tra manoscritti, la costruzione di repertori paleografici digitali e l'impiego di strumenti di visualizzazione e analisi dei dati aprono nuove prospettive per una disciplina che, senza rinunciare alla centralità dell'osservazione diretta del manoscritto, può oggi estendere il proprio sguardo a insiemi documentari sempre più ampi e complessi.

In questo scenario, l'intelligenza artificiale rappresenta non tanto un punto di arrivo quanto un nuovo paradigma di ricerca. I recenti progressi dei modelli di Handwritten Text Recognition, della computer vision e dei modelli multimodali stanno trasformando profondamente il modo in cui gli studiosi accedono alle fonti manoscritte. Nei prossimi anni sarà plausibile immaginare sistemi capaci non soltanto di trascrivere automaticamente un testo, ma anche di riconoscere le mani scrittorie, classificare gli stili grafici, identificare relazioni tra manoscritti e supportare l'analisi codicologica e diplomatica. Tuttavia, l'affidabilità di tali strumenti continuerà a dipendere dalla qualità delle conoscenze paleografiche che ne orientano la progettazione. La definizione dei dataset di addestramento, l'individuazione delle caratteristiche discriminanti delle scritture, la validazione dei risultati e l'interpretazione critica degli errori prodotti dagli algoritmi richiederanno sempre competenze specifiche di natura storico-paleografica.

La sfida dei prossimi anni non sarà dunque esclusivamente tecnologica, ma soprattutto epistemologica e metodologica. Sarà necessario elaborare protocolli condivisi per la descrizione delle scritture, standard per la costruzione dei corpora e criteri trasparenti per la valutazione dei modelli di intelligenza artificiale applicati ai manoscritti. In questo processo, la paleografia è chiamata a ridefinire il proprio ruolo, affermandosi non soltanto come disciplina ausiliaria della storia, ma come scienza della scrittura capace di dialogare con l'informatica, la linguistica computazionale e la computer vision, contribuendo in maniera determinante allo sviluppo di strumenti realmente fondati sulla conoscenza delle fonti.

In definitiva, la domanda posta nel titolo di questa tesi – Definire un modello nella variabilità? – trova una risposta che è, inevitabilmente, articolata. La ricerca suggerisce che la variabilità non rappresenti l'opposto del modello, ma una sua componente costitutiva. Nei cartulari parigini dei secoli XII e XIII il modello non coincide con una rigida uniformità grafica, bensì con un insieme di pratiche condivise che ammettono margini di adattamento, evoluzione e differenziazione. È proprio questa variabilità strutturata a costituire l'elemento più significativo emerso dall'indagine: essa permette di comprendere più profondamente le dinamiche della produzione libraria medievale e, al tempo stesso, offre le basi teoriche per costruire modelli computazionali più efficaci e consapevoli.

Se il cartulario è stato a lungo considerato soprattutto come un contenitore di documenti, questa ricerca mostra come esso possa essere interpretato anche come un laboratorio privilegiato per osservare la cultura grafica medievale e, oggi, come un terreno di sperimentazione per le nuove metodologie digitali. Il manoscritto continua a essere il punto di partenza imprescindibile dell'indagine paleografica, ma nell'era dell'intelligenza artificiale esso diventa anche una fonte di dati complessi, la cui interpretazione richiede un dialogo sempre più stretto tra scienze umane e scienze computazionali. Lungi dal sostituire il lavoro dello studioso, le nuove tecnologie ne ampliano gli strumenti e le domande di ricerca, delineando una paleografia capace di conservare il rigore dell'analisi tradizionale e, al contempo, di confrontarsi con le sfide poste dalla trasformazione digitale del patrimonio culturale.

BIBLIOGRAFIA

Leticia AGÚNDEZ SAN MIGUEL - Francesca TINTI, Introduction: New Perspectives After Thirty Years of Cartulary Studies, «Studia Historica. Historia Medieval», 42 (2024), n. 1, pp. 3-8, p.4, DOI: <https://doi.org/10.14201/shhme202342138>.

Girolamo ARNALDI, Cronache con documenti, cronache autentiche e pubblica storiografia, in Cronache e cronisti dell'Italia comunale, a cura di Lidia Capo, Spoleto, Fondazione CISAM, 2016, pp. 33-60.

Hartmut ATSMÄ - Jean VEZIN, Originaux et copies: la reproduction des éléments graphiques des actes des Xe et XIe siècles dans le cartulaire de Cluny, in Charters, cartularies, and archives: the preservation and transmission of documents in the Medieval West: proceedings of a colloquium of the Commission internationale de diplomatique (Princeton and New York, 16-18 September 1999), edited by Adam J. Kosto and Anders Winroth, Toronto, Pontifical Institut of Mediaeval Studies, 2002, pp. 113-126.

John W. BALDWIN, Paris, 1200, Paris, Stanford U.P., 2006.

Jessica BARENBEIM, Art of Documentation: Documents and Visual Culture in Medieval England, Toronto, Pontifical Institute of Mediaeval Studies, 2015.

Sébastien BARRET, L'institutionnalisation de la mémoire: les archives ecclésiastiques, in Pensiero e sperimentazioni istituzionali nella Societas christiana 1046-1250, atti della sedicesima Settimana internazionale di studio, Mendola, 26-31 agosto 2004, a cura di Giancarlo Andenna, Milano, 2007, pp. 463-485.

Sébastien BARRET, Cartulaires, histoire et historiographie. À travers le corpus clunisien, in Actes du colloque Cartulaires: témoins et acteurs de mises en ordre (IXe-XIVe siècles) (Francfort, 3-4 juillet 2015), sous la direction de Claire de Cazanove, Turnhout, Brepols, 2024, pp. 245-263.

Attilio BARTOLI LANGELI, L'edizione dei testi documentari. Riflessioni sulla filologia diplomatica, in L'edizione di testi mediolatini. Problemi metodi prospettive. Testi della VIII

settimana residenziale di studi medievali (Carini, 24-28 ottobre 1988), Palermo, Officina di studi medievali, 1993, pp. 116-131.

Robert-Henri BAUTIER, Leçon d'ouverture du cours de diplomatique à l'École des chartes (20 octobre 1961), «Bibliothèque de l'école des chartes», 119 (1961), pp. 194-225.

Robert-Henri BAUTIER, L' historiographie en France aux X et XI siècles (France du Nord et de l'Est), Spoleto, Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo, 1970.

Robert BERKHOFER III, Day of Reckoning: Power and Accountability in Medieval France, Philadelphie, University of Pennsylvania Press, 2004.

Robert BERKHOFER III, Interpreting Monastic Cartularies in Northwest Europe, 900-1200: Thirty Years of Scholarship, «Studia Historica. Historia Medieval», 42 (2024), n. 1, pp. 25-46, DOI: <https://doi.org/10.14201/shhme20234212546>.

Paul BERTRAND, La base de données “Cartulaires” de la section de diplomatique de l'IRHT, dans «Le médiéviste et l'ordinateur», (2003), n. 42, pp. 37-42, DOI: <https://doi.org/10.3406/medio.2003.1588>.

Paul BERTRAND - Xavier HÉLARY, Constructions de l'espace dans les cartulaires, in Construction de l'espace au Moyen Âge : pratiques et représentation, XXVIIe congrès de la SHMES (Mulhouse, 2/4 juin 2006) (p. p. 193-207), Paris, Publications de la Sorbonne, 2006, pp. 193-207, DOI: <https://doi.org/10.3406/shmes.2006.1921>.

Paul BERTRAND, À propos de la révolution de l'écrit (Xe-XIIIe siècle). Considérations inactuelles, «Médiévales», 56 (2009), p. 75-92, DOI : <https://doi.org/10.4000/medievales.5551>.

Paul BERTRAND, Les écritures ordinaires. Sociologie d'un temps de révolution documentaire (entre royaume de France et empire, 1250-1350), Paris, Publications de la Sorbonne, 2015.

Paul BERTRAND, Cartulaires et recueils d'actes : aux avant-postes d'une “nouvelle diplomatique” (espace français, XIe-XIIIe s.), «Revue Mabillon», 17 (2006), pp. 261-267.

Paul BERTRAND - Caroline BOURLET - Xavier HÉLARY, Vers une typologie des cartulaires médiévaux, in Les Cartulaires méridionaux, Actes du colloque organisé à Béziers les 20 et 21 septembre 2002 par le Centre historique de Recherches et d'études médiévales sur la Méditerranée occidentale avec la collaboration du GDR 2513 du CNRS, édité par Daniel Le Blévec, Paris, Publications de l'École nationale des chartes, 2006, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.enc.1357>.

Bernhard BISCHOFF, Gerard Isaac LIEFTINCK, Giulio BATTELLI, Nomenclature des écritures livresques du IXe au XVIe siècle: premier Colloque international de paléographie latine, Paris, 28-30 avril 1953, Paris, Éd. du CNRS, 1954.

Marc BLOCH, Mr Paul Lefrancq, Le cartulaire de Saint-Cybard. Les chartes antérieures à l'abbat de Ramnoul I (1171-1218). Mr Jacques Levron, Catalogue des actes de Pierre de Dreux, «Annales d'histoire économique et sociale», 4 (1932), n. 15, [Online] www.persee.fr/doc/ahess_0003-441x_1932_num_4_15_1543_t1_0321_0000_6, pp. 321-322.

Pascale BOURGAIN - Marie-Clotilde HUBERT, Latin et rhétorique dans les préfaces de cartulaires, in Les cartulaires. Actes de la table ronde organisée par l'École nationale des chartes et le GDR 121 du CNRS (Paris, 5-7 décembre 1991), réunis par Olivier Guyotjeannin, Laurent Morelle et Michel Parisse, Paris, École des chartes, 1993, pp. 115-136.

Monique BOURIN, Conclusion, in Les Cartulaires méridionaux, Actes du colloque organisé à Béziers les 20 et 21 septembre 2002 par le Centre historique de Recherches et d'études médiévales sur la Méditerranée occidentale avec la collaboration du GDR 2513 du CNRS, édité par Daniel Le Blévec, Paris, Publications de l'École nationale des chartes, 2006, pp. 200-212.

Jacques BOUSSARD, Paris de la fin du siècle de 885/886 à la mort de Philippe Auguste, Paris, Hachette, 1997.

Carla BOZZOLO - Ezio ORNATO, Pour une histoire du livre manuscrit au Moyen âge. Trois essais de codicologie quantitative, Paris, Éd. du CNRS, 1980.

Harry BRESSLAU, Manuale di diplomatica per la Germania e l'Italia, [Roma], Ministero per i beni culturali e ambientali, 1998, trad. di Anna Maria Voci-Roth.

Berthold BRETHOLZ, Studien zu den Traditionsbüchern von S. Emmeram in Regensburg, «Mitteilungen des Instituts für Österreichische Geschichtsforschung», 12 (1891), pp. 1-45.

Calames et cahiers : mélanges de codicologie et de paléographie offerts à Léon Gilissen, sous la dir. scientifique de Jacques Lemaire et Émile Van Balberghe, Bruxelles, Centre d'études des manuscrits, 1985.

Paolo CAMMAROSANO, Italia medievale. Struttura e geografia delle fonti scritte, Roma, La Nuova Italia Scientifica, 1991.

Cristina CARBONETTI VENDITTELLI et al., Les cartulaires ecclésiastiques de l'Italie médiévale, «Mélanges de l'École française de Rome - Moyen Âge», 42 (2015) n. 127/2, DOI: <https://doi.org/10.4000/mefrm.2655>.

Cristina CARBONETTI VENDITTELLI - Jean-Marie MARTIN, Progetto di ricerca sui cartulari ecclesiastici dell'Italia medievale, «Studi di Storia Medioevale e di Diplomatica», 2 (2018), pp. 229-36, DOI: <https://doi.org/10.54103/2611-318X/11543>.

Cristina CARBONETTI VENDITTELLI, I cartulari duecenteschi dei vescovi di Città di Castello, «Studia Historica. Historia Medieval», 42 (2024), n. 1, 93-115, DOI: <https://doi.org/10.14201/shhme202342193115>.

Godfrey Rupert CARLESS DAVIS, Medieval Cartularies of Great Britain and Ireland, 2 ed. illustrata e riveduta, London, British Library, 2010.

Emanuele CASAMASSIMA, Tradizione corsiva e tradizione libraria nella scrittura latina del Medioevo, Roma, Gela, 1998.

Eugenio CASANOVA, Archivistica, 2 ed., Siena, Stab. Arti grafiche Lazzeri, 1928.

Catalogue général des cartulaires des archives départementales de France, par la Commission des Archives départementales, communales et hospitalières de Paris, Paris, Impr. royale, 1847.

Raymond CAZELLES, Paris de la fin du règne de Philippe Auguste à la mort de Charles V, 1223-1380, Paris, Hachette, 1994.

Giorgio CENCETTI, *Lineamenti di storia della scrittura latina*, 2 ed., Bologna, Pàtron, 1997.

Antonio CIARALLI, *La diplomatica e il metodo per l'edizione delle fonti documentarie durante il Novecento*, in *Filologia e storia: Scuola nazionale di edizioni di fonti. Contributi alla IV settimana di studi medievali* (Roma, 28-30 maggio 2009), ed. elettronica a cura di Ilaria Bonincontro, Roma, Istituto Storico Italiano per il Medioevo, 2009, pp. 1-17.

Emmanuelle CHAPRON - Fabienne HENRYOT, *Introduction*, in *Archives en bibliothèques (XVIe-XXIe siècles)*, édité par Emmanuelle Chapron et Fabienne Henryot, ENS Éditions, 2023, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.enseditions.44524>.

Chartes et cartulaires comme instruments de pouvoir, Espagne et Occident chrétien (VIIIe-XIIe siècles), Julio Escalona y Hélène Sirantoine (dirs.), Madrid, Toulouse, CSIC, Méridiennes, 2013.

Pierre CHASTANG, *Lire, écrire, transcrire. Le travail des rédacteurs de cartulaires en Bas-Languedoc (XIe-XIIIe s.)*, Paris, CTHS, 2001.

Pierre CHASTANG, *Cartulaires, cartularisation et scripturalité médiévale: la structuration d'un nouveau champ de recherche*, «Cahiers de civilisation médiévale», 49 (2006), pp. 21-31, DOI: <https://doi.org/10.3406/ccmed.2006.2928>.

Pierre CHASTANG, *L'archéologie du texte médiéval. Autour de travaux récents sur l'écrit au Moyen Âge*, «Annales. Histoire, Sciences sociales», 63 (2008), n. 2, pp. 245-269.

Pierre CHASTANG - Étienne ANHEIM, *Les pratiques de l'écrit dans les sociétés médiévales (VIe-XIIIe siècle)*, «Médiévales», 56 (2009), pp. 5-10.

Pierre CHASTANG, *Transcription ou remploi? Composition et écriture des cartulaires en Bas-Languedoc (XIIe-XIVe siècle)*, in *Remploi, citation, plagiat. Conduites et pratiques médiévales (Xe-XIIe siècle)*, études réunies par Pierre Toubert et Pierre Moret, Madrid, Casa de Velázquez, 2009, pp.115-140.

Pierre CHASTANG, *Des archives au codex: les cartulaires comme collections (xie-xive siècle)*, in *Le Moyen Âge dans le texte*, édité par Benoît Grévin et Aude Mairey, Paris, Éditions de la Sorbonne, 2016, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.psorbonne.28818>.

Pierre CHASTANG - Paul BERTRAND, Les temps des écritures grises. Formation et temporalités du gouvernement par l'écrit (c. 1080-c. 1350), in *Écritures grises. Les instruments de travail des administrations (XIIe-XVIIe siècle)*, études réunies par Clémence Revest, Arnaud Fossier et Johan Petitjean, pp. 29-64, 2019, [Online]: <http://hdl.handle.net/2078.1/217550>.

Paolo CHERUBINI - Alessandro PRATESI, *Paleografia latina. L'avventura grafica del mondo occidentale*, Città del Vaticano, Scuola Vaticana di Paleografia, Diplomatica e Archivistica, 2010.

Michael T. CLANCHY, *From Memory to Written Record: England 1066-1307*, Cambridge (MA), Harvard U.P., 1979.

Thibault CLÉRICE - Malamatenia VLACHOU-EFSTATHIOU - Alix CHAGUÉ, CREMMA Medii Aevi: Literary Manuscript Text Recognition in Latin, «*Journal of Open Humanities Data*», 9 (2023), n. 4, pp. 1-19, DOI: 10.5334/johd.97.

Thibault CLÉRICE et al., CATMuS Medieval: A Multilingual Large-Scale Cross-Century Dataset in Latin Script for Handwritten Text Recognition and Beyond, in *Proceedings of the 18th International Conference on Document Analysis and Recognition (ICDAR 2024)*, Athens, 2024, DOI: https://dx.doi.org/10.1007/978-3-031-70543-4_11.

Meredith COHEN, Metropolitan architecture, demographics and the urban identity of Paris in the thirteenth century, in *Cities, texts and social networks, 400-1500: experiences and perceptions of medieval urban space*, edited by Caroline Goodson, Anne E. Lester, Carol Symes, London, Routledge, 2010, pp. 65-102.

Ernest COYECQUE, *Archives de l'Hôtel-Dieu de Paris (1157-1300)*, Paris, Brièle éd., 1894.

Orietta DA ROLD - Marilena MANIACI, Medieval Manuscript Studies: A European Perspective, in *Writing Europe, 500-1450: Texts and Contexts*, edited by Aidan Conti, Orietta Da Rold, Philip A. Shaw, Brewer, Cambridge, 2015, pp. 1-24, DOI: 10.1017/9781782046073.002.

Claire DE BIGAULT DE CAZANOVE, *La première cartularisation (IXe – début Xe siècle): origines, fonctions, matérialité: tesi di dottorato*, Université Paris1 Panthéon-Sorbonne e Wolfgang-Goethe Universität Frankfurt-am-Main, Parigi, 2017, École doctorale d'Histoire.

Robert DE LASTEYRIE, *Cartulaire général de Paris ou recueil de documents relatifs à l'histoire et à la topographie de Paris, 1 : 528-1180*, Paris, Imprimerie nationale, 1887.

Georges DECLERCQ, *Originals and Cartularies: The Organisation of Archival Memory (Ninth-Eleventh Centuries, in Charters and the Use of the Written Word in Medieval Society*, edited by Karl Heidecker, Brepols, Turnhout, 2000, pp. 147-170.

Georges DECLERCQ, *Qu'est-ce qu'un liber traditionum? A propos d'un genre mal défini, in Décrire, inventorier, enregistrer entre Seine et Rhin au Moyen Âge: Formes, fonctions et usages des écrits de gestion. rédacteur, études réunies par Xavier Hermand, Jean-François Nieuws et Etienne Renard*, Paris, École des Chartes, 2013, pp. 37-52.

Noëlle DEFLOU-LECA, *L'élaboration d'un cartulaire au XIIIe siècle: le cas de Saint-Germain d'Auxerre*, «Revue Mabillon », 8 (1997), pp.183-207.

Léopold DELISLE, *Rapport sur le concours d'histoire*, Paris, Impr. impériale, 1866.

Charlotte DENOËL, *La bibliothèque médiévale de Saint-Martin-des-Champs à Paris*, «Scriptorium», 65 (2011), n. 1. pp. 67-108, DOI : <https://doi.org/10.3406/scrip.2011.4110>.

Joseph DEPOIN, *Recueil des chartes et documents de l'abbaye de Saint-Martin des Champs, monastère parisien*, Ligugé, Leignone Paris, Picard, 1913-1921, 5 voll.

Albert DEROLEZ, *The palaeography of gothic manuscript books: from the twelfth to the early sixteenth century*, Cambridge, Cambridge U. P., 2003.

Albert DEROLEZ, *The Nomenclature of Gothic Scripts*, in *The Oxford Handbook of Latin Palaeography*, edited by Frank T. Coulson and Robert G. Babcock, Oxford, Oxford U. P., 2020, pp. 300-320, DOI:10.1093/oxfordhb/9780195336948.013.59.

Jean DESTREZ, *La pecia dans les manuscrits universitaires du XIIIe et du XIVe siècle*, Paris, Editions Jacques Vautrain, 1935.

Julio ESCALONA - Hélène SIRANTOINE, *Produit culturel et instrument de pouvoir : les vies de l'acte*, in *Chartes et cartulaires comme instruments de pouvoir*, sous la direction de Julio Escalona et Hélène Sirantoine, Presses universitaires du Midi, 2013, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.pumi.30783>.

Noémie ESCHER, Recueil des chartes de l'abbaye Sainte-Geneviève de Paris [996-1016]-1200: tesi per il diploma d'archivista paleografo, Parigi, École Nationale des Chartes, 2009.

Theodore EVERGATES, The Chancery Archives of the counts of Champagne. Codicology and History of the Cartulary Registers, «Viator. Medieval and Renaissance Studies», 16 (1985), pp. 159-179.

Heinrich FICHTENAU, Note sur l'origine du préambule dans les diplômes médiévaux, «Le Moyen Âge», 62 (1956), pp. 1-10.

Hubert FLAMMARION, Une équipe de scribes au travail au xiii^e siècle: le grand cartulaire du chapitre cathédral de Langres, «Archiv für Diplomatik», 28 (1982), pp. 271-305.

Barbara FOIS, I condaghi: fonti per la storia del Medioevo sardo, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», 34 (1994), n. 1, pp. 3-40.

Folia Caesaraugustana, vol. 1: Diplomatica et Sigillographica. Travaux préliminaires de la Commission internationale de diplomatique et de la Commission internationale de sigillographie pour une normalisation des éditions internationales des éditions de documents et un Vocabulaire internationale de la diplomatique et de la sigillographie, Robert-Henri Bautier (ed.), Zaragoza, Institución “Fernando el Católico”, 1984.

Lucie FOSSIER - Olivier GUYOTJEANNIN, Cartulaires français laïques : seigneuries et particuliers, in Les cartulaires. Actes de la table ronde organisée par l'École nationale des chartes et le GDR 121 du CNRS (Paris, 5-7 décembre 1991), réunis par Olivier Guyotjeannin, Laurent Morelle et Michel Parisse, Paris, École des chartes, 1993, pp. 379-410.

Lucie FOSSIER, Cartulaires-chroniques, «Les archives et la mémoire. Les carnets de l'IRHT», 16 marzo 2000, DOI: <https://doi.org/10.58079/qhxz>.

Trevor FOULDS, Medieval cartularies, «Archives: The Journal of the British Records Association» 18 (1987), pp. 3-35.

Adrien FRIEDMANN, Paris, ses rues, ses paroisses du Moyen Âge à la Révolution. Origine et évolution des circonscriptions paroissiales, Paris, Librairie Plon, 1959.

Michela GALLI, Using eScriptorium to work on documents: eScriptorium applied on a 13th century French cartulary, «Labor Histórico», 10 (2024), n.1, pp. 1-28, pp. 10-13. DOI: <https://doi.org/10.24206/lh.v10i1.63294>.

Michela GALLI, Oltre l'Occidente medievale: interdisciplinarietà e innovazione in ambito di Manuscript Studies, in Prismi 3: quaderni del dottorato in scienze documentarie, linguistiche e letterarie, a cura di Gianfranco Crupi e Marco Maurizi, Milano, Ledizioni, 2025, pp. 59-80.

Tomislav GALOVIĆ, Historical Circumstances of the Appearance of Medieval Cartularies in Croatia, «Initial. A Review of Medieval Studies», 4 (2016), pp. 73-95.

Andrea GAMBERINI, La memoria dei gentiluomini. I cartulari di lignaggio alla fine del Medioevo, «Reti Medievali», 9 (2008), n. 1, DOI: <https://doi.org/10.6092/1593-2214/99>.

José Ángel GARCÍA DE CORTÁZAR - José Antonio MUNTA LOINAZ - Luis Javier FORTÚN, CODIPHS. Catálogo de colecciones diplomáticas hispano-lusas de época medieval, Santander, Fundación Marcelino Botín, 1999.

Carlos GARRIDO-MUNOZ - Antonio RIOS-VILA - Jorge CALVO-ZARAGOZA, Handwritten Text Recognition: A Survey, preprint in ArXiv, <https://doi.org/10.48550/arXiv.2502.08417>.

Françoise GASPARRI, Études sur l'écriture de la chancellerie royale française de Louis VI à Philippe Auguste, d'après vingt-cinq actes originaux jusqu'ici inconnus, «Bibliothèque de l'école des chartes», 126 (1968) n. 2, pp. 297-331.

Françoise GASPARRI, L'écriture des actes de Louis VI, Louis VII et Philippe Auguste, Paris, Droz, 1973.

Françoise GASPARRI, La chancellerie impériale au XIIe siècle, «Scriptorium», 36 (1982) n. 1, pp. 133-139.

Patrick GEARY, Entre gestion et gesta, in Les cartulaires. Actes de la table ronde organisée par l'École nationale des chartes et le GDR 121 du CNRS (Paris, 5-7 décembre 1991), réunis par Olivier Guyotjeannin, Laurent Morelle et Michel Parisse, Paris, École des chartes, 1993, pp. 13-26.

Patrick GEARY, *Phantoms of remembrance: memory and oblivion at the end of the First Millennium*, Princeton, Princeton U. P., 1994.

Patrick GEARY, *Auctor et Auctoritas dans les cartulaires du haut moyen age*, in *Auctor et Auctoritas Invention et conformisme dans l'écriture médiévale. Actes du colloque de Saint-Quentin-en-Yvelines (14-16 juin 1999)*, réunis sous la direction de Michel Zimmerman, Paris, École des Chartes, 2001, [Online]: <https://albert.ias.edu/entities/publication/5b712dfb-56e9-4e4d-8ec8-c180e96fe1e7>.

Jean-Philippe GENET, *Cartulaires, registres et histoire: l'exemple anglais*, in *Le métier d'historien au Moyen Age. Études sur l'historiographie médiévale*, sous la direction de Bernard Guenée, Paris, Publications de la Sorbonne, 1977, pp. 95-138.

Louis GENTON, *L'institution et l'écrit: Une histoire documentaire de l'abbaye de Saint-Germain-des Prés (XIe-XVe siècle): tesi di dottorato*, Paris, Université Paris-Saclay, 2022.

Arthur GIRY, *Manuel de diplomatique: diplomes et chartes; chronologie technique; elements critiques et parties constitutives de la teneur des chartes; le chancelleries; les actes prives*, Paris, Felix Alcan, 1925.

Jean GLÉNISSON, *L'historiographie française contemporaine : tendances et réalisations*, in *Comité français des sciences historiques, in Vingt-cinq ans de recherche historique en France (1940-1965)*, Paris, Éd. du CNRS, 1965, pp. IX-LXIV.

Jack GOODY, *The Logic of Writing and the Organization of Society*, Cambridge, Cambridge U.P., 1986.

Nathalie GOROCHOV, *Les maîtres parisiens et la genèse de l'Université (1200-1231)*, «Cahiers de recherches médiévales», 18 (2009), DOI: <https://doi.org/10.4000/crm.11684>.

Benoît GRÉVIN - Stéphane GIOANNI, *Introduction*, in *L'antiquité tardive dans les collections médiévales: textes et représentations, VIe-XIVe siècle, études réunies par Stéphane Gioanni et Benoît Grévin*, Rome, École française de Rome, 2008, pp. 1-10.

Éric GROSSO et al., *The ALPAGE historical GIS: a new tool allowing a new look at medieval Paris*, in *Proceedings of the XVI World Congress of the International Union of*

Prehistoric and Protohistoric Sciences (Florianopolis, Brazil, 4-10 September 2011) 4 – Understanding Landscapes, from Land Discovery to their Spatial Organization, edited by François Djindjian, Sandrine Robert, Oxford, Archaeopress 2013, p. 77-87.

Johan Peter GUMBERT, A proposal for a cartesian nomenclature, in Essays presented to G.I. Lieftinck, t. IV, Miniatures, scripts, collections, Amsterdam, Van Gendt, 1976, pp. 45-52.

Olivier GUYOTJEANNIN - Jacques PYCKE - Benoît-Michel TOCK, *Diplomatique médiévale*, Turnhout, Brepols, 1993.

Olivier GUYOTJEANNIN, L'érudition transfigurée, in *Passés recomposés. Champs et chantiers de l'Histoire*, Paris, Autrement, 1995, pp. 152 162.

Olivier GUYOTJEANNIN, La diplomatique médiévale et l'élargissement de son champ, «La Gazette des archives», 172 (1996), pp. 12-18. DOI : <https://doi.org/10.3406/gazar.1996.3386>.

Olivier GUYOTJEANNIN, La science des archives à Saint-Denis (fin du XIIIe - début du XVIe siècle), in *Saint-Denis et la royauté*, édité par Françoise Autrand, Claude Gauvard et Jean-Marie Moeglin, Paris, Éditions de la Sorbonne, 1999, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.psorbonne.22208>.

Olivier GUYOTJEANNIN, La science des archives à Saint-Denis (fin du XIIIe - début du XVIe siècle), in *Saint-Denis et la royauté*, Françoise Autrand, Claude Gauvard e Jean-Marie Moeglin (eds.), Paris, Éditions de la Sorbonne, 1999, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.psorbonne.22208>.

Denis HAYOT, *Paris en 1200: histoire et archéologie d'une capitale fortifiée* par Philippe Auguste, Paris, Éd. du CNRS, 2019.

Marlène HELIAS-BARON, Mise en place du réseau viaire et des noms de rues sur la rive droite de Paris au cours du XIIIe siècle (à travers les livres d'archives de Saint-Magloire, Saint-Martin-des-Champs, Saint-Antoine-des-Champs, Saint-Eloi et du Temple), «Nouvelle revue d'onomastique», (2018), n. 60, numéro thématique: Noms de lieux, noms de personnes: la question des sources. Toponymie urbaine de Paris et de sa banlieue. Actes du XVIIe colloque de la Société française d'onomastique, 2-5 décembre 2015, vol. 2, pp. 157-174.

María HERRANZ PINACHO, Los códices diplomáticos: de su origen medieval a la Edad Moderna, «Documenta & Instrumenta», 23 (2025), pp. 155-76, DOI: <https://doi.org/10.5209/docu.99512>.

Histoire de la lecture dans le monde occidental, sous la direction de Guglielmo Cavallo - Roger Chartier, Paris, Seuil, 1997.

Christian HOTTIN, La constitution de l'espace universitaire parisien (XIIIe – XVIIIe siècle): jalons pour la redécouverte d'un patrimoine, «In Situ», 17 (2011), DOI : <https://doi.org/10.4000/insitu.11310>.

I registri vescovili dell'Italia settentrionale (secoli XII-XV). Atti del Convegno di Studi (Monselice, 24-25 novembre 2000), a cura di Attilio Bartoli Langeli e Antonio Rigon, Roma, Herder, 2003.

Il cartulario del notaio Martino. Savona 1203-1206, a cura di Dino Puncuh, Genova, Società Ligure Storia Patria, 1974.

INSTITUT DE RECHERCHE ET D'HISTOIRE DES TEXTES, Le renouveau de la base CartulR, «Les carnets de l'IRHT», Aubervilliers, Institut de Recherche et d'Histoire des Textes, 2018, DOI: <https://doi.org/10.58079/qi22>.

Inventaire des cartulaires belges conservés à l'étranger, par l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, Bruxelles, Kiessling, 1899.

Inventaire des cartulaires conservés dans les dépôts des Archives de l'État en Belgique, par l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, Bruxelles, Hayez, 1895.

Inventaire des cartulaires conservés en Belgique ailleurs que dans les dépôts des Archives de l'État en Belgique, par l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, Bruxelles, Hayez, 1897.

Dominique IOGNA-PRAT, La confection des cartulaires et l'historiographie a Cluny (XIe–XIIe siècles), in Les cartulaires. Actes de la table ronde organisée par l'École nationale des chartes et le GDR 121 du CNRS (Paris, 5-7 décembre 1991), réunis par Olivier Guyotjeannin, Laurent Morelle et Michel Parisse, Paris, École des chartes, 1993, pp. 27-44.

Joachim KIRCHNER, *Scriptura Gothica libraria. A saeculo 12 usque ad finem Medii Aevi*, Wien, R. Oldenbourg Verlag, 1966.

Theo KÖLZER, *Codex libertatis. Überlegungen zur Funktion des “Regestum Farfense” und anderer Klosterchartulare*, in *Atti del 9° Congresso internazionale di studi sull'alto Medioevo*, Spoleto, Centro italiano di studi sull'alto medioevo, 1983, vol. 2, pp. 609-653.

Adam KOSTO, *Review of Furtado/Moscone (eds.), From Charters to Codex, The Medieval Review*, 27/11/2021.

L'art médiéval du registre. Chancelleries royales et princières, sous la direction de Olivier Guyotjeannin, Paris, École nationale des chartes, 2018.

La Escritura de la Memoria : los Cartularios. VII Jornadas de Ciencias y Técnicas Historiográficas, Huelva, 2009, Elena E. Rodriguez-Diaz e Antonio Claret Garcia Martinez (éds.), Huelva, Universidad de Huelva, 2011.

Thomas LACOMME, *Éclairer des mondes en peau de chèvre: intérêts des commanditaires et choix de classement des cartulaires champenois du xiii^e siècle, «Questes», numéro special: Trier, classer, organiser», 2022, DOI : <https://doi.org/10.4000/questes.6047>.*

Thomas LACOMME, *Ce que la main fautive nous apprend des scribes d'archives: les corrections dans le cartulaire de Saint-Étienne de Troyes (XIII^e-XIV^e siècle)*, in *Emerging Diplomatics Studies I, Atti del convegno internazionale*, Milano, 30 giugno - 1luglio 2022, a cura di Paolo Buffo et al., Genova, Società Ligure di Storia Patria, 2024.

Elisabeth LALOU, *Les cartulaires sources pour l'histoire des fortifications: quelques exemples ornaï, in Autour du château médiéval. Actes des rencontres historiques et archéologiques de l'Orne tenues à Alençon le 5 avril 1997*, Bruno Fajal (éd.), Alençon, Société historique et archéologique de l'Orne, 1998 pp. 69-76.

Isabella LAZZARINI, *De la “révolution scripturaire” du Duecento à la fin du Moyen Âge: pratiques documentaires et analyses historiographiques en Italie*, in *Le Moyen Âge dans le texte*, édité par Benoît Grévin et Aude Mairey, Paris, Éditions de la Sorbonne, 2016, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.psorbonne.28902>.

Michel LAUWERS, *Territorium non facere diocesim...*, in *L'espace du diocèse*, édité par Florian Mazel, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2008, pp. 23-65 DOI: <https://doi.org/10.4000/books.pur.4628>.

Jacques LE GOFF - Pierre TOUBERT, *Une histoire totale du Moyen Âge est-elle possible ?*, in *Tendances, perspectives et méthodes de l'histoire médiévale. Actes du 100e Congrès national des sociétés savantes, Comité des Travaux Historiques et Scientifiques (éd.)*, Paris, Bibliothèque nationale, 1977, pp. 31-44.

Simone LEFÈVRE, *Recueil d'actes de Saint-Lazare de Paris 1124-1254*, Aubervilliers, IRHT, 2005, [Online]: https://www.persee.fr/doc/dirht_0073-8212_2005_cat_75_1.

Les cartulaires. Actes de la table ronde organisée par l'École nationale des chartes et le GDR 121 du CNRS (Paris, 5-7 décembre 1991), réunis par Olivier Guyotjeannin, Laurent Morelle et Michel Parisse, Paris, École des chartes, 1993.

Les Cartulaires méridionaux, Actes du colloque organisé à Béziers les 20 et 21 septembre 2002 par le Centre historique de Recherches et d'études médiévales sur la Méditerranée occidentale avec la collaboration du GDR 2513 du CNRS, édité par Daniel Le Blévec, Paris, Publications de l'École nationale des chartes, 2006.

Les cartulaires/Kartulare: Entre mises en ordre des archives et mises en ordre du monde (IXe-XIIIe siècle)/Ordnen der Archive und Ordnung der Welt (9.-13. Jahrhundert), sous la direction de Claire de Cazanove, Turnhout, Brepols, 2024.

Émile LESNE, *Histoire de la propriété ecclésiastique en France: Les livres, "Scriptoria" et bibliothèques du commencement du VIIIe à la fin du IXe siècle*, t. 4, Lille, Faculté catholique, 1938.

Gerard Isaac LIEFTINCK, *La nomenclature des écritures livresques du IXe au XIIIe siècle*, in *Nomenclatures des écritures livresques du IXe au XVIe siècle. Premier colloque international de paléographie latine*, Paris, 28-30 avril 1953, Bernhard Bischoff, Gerard Isaac Lieftinck et Giulio Battelli (éd.), Paris, Éd. du CNRS, 1954.

Dietrich LOHRMANN, *Jean de Méricourt et les cartulaires de Saint-Corneille de Compiègne au XIIIe siècle*, in «Bibliothèque de l'école des chartes», 129 (1971), n. 2, pp. 239-275, DOI: <https://doi.org/10.3406/bec.1971.449895>.

Anne LOMBARD-JOURDAN, Paris, genèse de la ville: la rive droite de la Seine des origines à 1223, Ed. di C.N.R.S., Paris, 1976.

Philippe LORENTZ - Dany SANDRON, Atlas de Paris au Moyen Âge : espace urbain, habitat, société, religion et lieux de pouvoir, nouv. éd., Paris, Parigramme, 2018.

Los cartularios medievales. Escribir y conservar la memoria del poder, el poder de la memoria/Les cartulaires médiévaux. Écrire et conserver la mémoire du pouvoir, le pouvoir de la mémoire. Actes des journées d'études de Pau (novembre 2010) et de Pampelune (novembre 2011), Eloïsa Ramirez-Vaquero et Veronique Lamazou-Duplan (éd.), Pau, Presses universitaires de Pau et des Pays de l'Adour, 2013.

Jean MABILLON, De re diplomatica libri VI [...], Parigi, presso Louis Billaine, 1681.

Eliana MAGNANI - Marie-José GASSE-GRANDJEAN, CBMA [Chartae Burgundiae Medii Aevi] – VI. Les chartes bourguignonnes sous Philologic, «Bulletin du centre d'études médiévales d'Auxerre | BUCEMA», 15 (2011) DOI: <https://doi.org/10.4000/cem.12047>.

Eliana MAGNANI - Daniel RUSSO, Histoire de l'art et anthropologie, 4. Modèle et copie. Autour de la notion de «modèle» en anthropologie, histoire et histoire de l'art, «Bulletin du centre d'études médiévales d'Auxerre | BUCEMA», 14 (2010), DOI : <https://doi.org/10.4000/cem.11558>.

Jean-Claude MAIRE-VIGUEUR, Révolution documentaire et révolution scripturaire. Le cas de l'Italie médiévale, «Bibliothèque de l'École des chartes», 153 (1995), n.1, pp. 177 185.

Lambros MALAFOURIS, How Things Shape the Mind, Cambridge (MA)-London, The MIT Press, 2013.

Jean MALLON, De l'écriture : recueil d'études publiées de 1937 à 1981, Paris, Éd. du CNRS, 1982.

Jean MALLON, Qu'est-ce que la paléographie?, in Paläographie 1981: Colloquium des Comité international de paléographie (München, 15.-18. September 1981), Referate, éd. Gabriel Silagi, Munich, 1982, pp. 47-52.

Marilena MANIACI, Archeologia del manoscritto. Metodi, problemi, bibliografia recente, Roma, Viella, 2002.

Paola MANONI - Mauro MANTOVANI, Sharing, Preserving and Exploiting Digital Collections at the Vatican Library, «Conservation Science in Cultural Heritage», 23 (2023), n. 1, pp. 161-8, DOI: 10.6092/issn.1973-9494/20046.

Paul MARCHEGAY, Cartulaires français en Angleterre, «Bibliothèque de l'école des chartes», 16 (1855), pp. 97-138, DOI: <https://doi.org/10.3406/bec.1855.445294>.

François MASAI, La paléographie gréco-latine, ses tâches, ses méthodes, «Scriptorium», 10 (1956), n.2, pp. 281-302, DOI : <https://doi.org/10.3406/scip.1956.2717>.

Tony MCENERY - Andrew HARDIE, Corpus Linguistics: Method, Theory and Practice, Cambridge, Cambridge U. P., 2011.

Barbara MCGILLIVRAY, Computational Methods for Semantic Analysis of Historical Texts, in Routledge International Handbook of Research Methods in Digital Humanities, edited by Kristen Schuster and Stuart Dunn, Abingdon, Taylor & Francis, 2020, pp. 261-279.

Donald F. MCKENZIE, La bibliographie et la sociologie des textes, Paris, Editions du Cercle de la Librairie, 1991.

Giampaolo MELE, I condaghi: specchio storico di devozione e delle tradizioni liturgiche nella Sardegna medievale, in Civiltà giudicale in Sardegna nei secoli XI-XIII. Fonti e documenti scritti, Atti del convegno nazionale (Sassari, 16-17 marzo-Usini, 18 marzo 2001), a cura dell'Associazione «Condaghe di San Pietro in Silki», Sassari, Stampacolor, 2002, pp. 143-154.

Giuseppe MELONI, Il condaghe di San Gavino, in Dal mondo antico all'età contemporanea. Studi in onore di Manlio Brigaglia offerti dal Dipartimento di Storia dell'Università di Sassari, Roma, Carocci, 2001, pp. 191-242.

Concepción MENDO CARMONA, Los tumbos medievales desde la perspectiva archivística, in I Jornadas sobre Documentación Jurídico-Administrativa, Económico-Financiera y Judicial del Reino Castellano-Leonés (Siglos X-XIII), Javier de Santiago Fernández y José María de Francisco Olmos (eds.), Madrid, Universidad Complutense de Madrid, 2002, [Online:] <http://www.ucm.es/data/cont/docs/446-2013-08-22-8%20tumbos.pdf>, pp. 165-189.

Concepción MENDO CARMONA, El cartulario como instrumento archivístico, «Signo: revista de historia de la cultura escrita», 15 (2005), pp. 119-137, [Online] https://ebuah.uah.es/xmlui/bitstream/handle/10017/7622/cartulario_mendo_SIGNO_2005.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Methods of Critical Discourse Studies, edited by Ruth Wodak and Michael Meyer, Los Angeles, SAGE, 2016.

Stephan MOLITOR, Das Traditionsbuch. Zur Forschungsgeschichte einer Quellengattung und zu einem Beispiel aus Südwestdeutschland, «Archiv für Diplomatik», 36 (1990), pp. 61-92.

Laurent MORELLE, De l'original à la copie: remarque sur l'évaluation des transcriptions dans les cartulaires médiévaux, in Les cartulaires. Actes de la table ronde organisée par l'École nationale des chartes et le GDR 121 du CNRS (Paris, 5-7 décembre 1991), réunis par Olivier Guyotjeannin, Laurent Morelle et Michel Parisse, Paris, École des chartes, 1993, pp. 91-104.

Laurent MORELLE, Cartulaire, in Dictionnaire du Moyen âge, Michel Zink, Claude Gauvard, Alain de Libera (éd.), Paris, Presses universitaires de France, 2002, p. 225.

Laurent MORELLE, De l'original à la copie, cit.; Id., Cacographie et calligraphie: à propos d'une faute de lecture commise par un cartulariste du XIII^e siècle en copiant un original disparu de Charles le Chauve pour Saint-Germain d'Auxerre (Tessier n° 262), in Auctoritas. Mélanges offerts à Olivier Guillot, études réunies par Giles Constable et Michel Rouche, Paris, Presses de l'Université Paris-Sorbonne, 2006, pp. 333-343.

Laurent MORELLE, Comment inspirer confiance? Quelques remarques sur l'autorité des cartulaires, in Chartes et cartulaires comme instruments de pouvoir, Espagne et Occident chrétien (VIII^e -XII^e siècles), Julio Escalona y Hélène Sirantoine (dirs.), Madrid, Toulouse, CSIC, Méridiennes, 2013, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.pumi.30888>.

Laurent MORELLE, Pratiques médiévales de l'écrit documentaire, « Annuaire de l'École pratique des hautes études (EPHE), Section des sciences historiques et philologiques », 148 (2017), § 2-7, DOI: <https://doi.org/10.4000/ashp.1952>.

Laurent MORELLE, *Pratiques médiévales de l'écrit documentaire*, «Annuaire de l'École pratique des hautes études (EPHE), Section des sciences historiques et philologiques», 155 (2024), DOI : <https://doi.org/10.4000/11t3p>.

Laurent MORELLE, *Ordonner et inclure: les cartulaires, témoins et acteurs de "mises en ordre"*, in *Les cartulaires: Entre mises en ordre des archives et mises en ordre du monde (IXe-XIIIe siècle) / Kartulare: Ordnen der Archive und Ordnung der Welt (9.-13. Jahrhundert)*, sous la direction de Claire de Cazanove, Turnhout, Brepols, 2024, pp. 15-57.

Giovanna NICOLAJ, *Sentieri di diplomatica*, «Archivio Storico Italiano», 144 (1986) n. 3, pp. 305-31.

Giovanna NICOLAJ, *Lezioni di diplomatica generale. I. Istituzioni*, Roma, Bulzoni, 2007.

Hélène NOIZET - Éric GROSSO, *The ALPAGE project: Paris and its suburban area at the intersection of history and geography (9th-19th century)*, in *Digital proceedings of the 25th International Cartographic Conference (ICC'11)*, 3-8 July 2011, Paris, edited by Anne Ruas on behalf of the French Committee of Cartography, Paris, ICA/CFC, 2011.

Hélène NOIZET, *La spatio-temporalisation scripturaire à Paris*, in *Communautés d'habitants au Moyen Âge*, édité par Joseph Morsel, Éd. de la Sorbonne, 2018, pp. 73-133, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.psorbonne.53958>.

Nuevas perspectivas sobre los cartularios eclesiásticos medievales / New perspectives on medieval ecclesiastical cartularies [special issue], «Studia Historica, Historia Medieval», 42 (2024) n. 1, DOI: <https://doi.org/10.14201/shhme2024421>.

Lawrence O'GORMAN, Rangachar Kasturi, *Document Image Analysis*, Washington, IEEE Computer Society, 1995.

Jörg OBERSTE, *Metropolis and monasteries: the medieval urbanization of Paris. The case of the ecclesiastical seigneuries of Saint-Martin-des-Champs*, «Revue Historique», 691 (2019), n. 3, pp. 541-575.

Hermann OESTERLEY, *Wegweiser durch die Literatur der Urkundensammlungen*, Berlin, Reimer, 1886, 2 voll., DOI : <https://doi.org/10.1515/9783111469614-006>.

Originaux et cartulaires dans la Lorraine médiévale (xiie-xvie siècles). Recueil d'études, sous la direction de Jean-Baptiste Renault, Turnhout, Brepols, 2016.

Gherardo ORTALLI, Cronache e documentazione, «Atti della Società Ligure di Storia Patria», 2 (1989), n. 103, pp. 507-540.

Marco PALMA, Bibliografia degli scritti di Armando Petrucci, Roma, Viella, 2002.

Marco PALMA, La definizione della scrittura nei cataloghi di manoscritti medievali, in La catalogazione dei manoscritti miniati come strumento di conoscenza: esperienze, metodologia, prospettive. Convegno internazionale di studi, Viterbo, Roma, Istituto Storico Italiano per il Medio Evo, 2010.

Pancartes monastiques des XIe et XIIe siècles, études éditées par Michel Parisse, Pierre Pégeot et Benoit-Michel Tock, Turnhout, Brepols, 1998.

Cesare PAOLI, Diplomatica, nuova ed. aggiornata, a cura di Giacomo C. Bascapè, Firenze, Sansoni, 1942.

Tommaso PEDIO, Cartulario della Basilicata (476-1443), 3 voll., Venosa, Appia 2, 1998.

Jörg PELTZER, The Cartulary as a Visual Representation of Rulership. King Henry IV of England (1399-1413) and the Great Cowcher (London, TNA, DL 42/1-2), in Keeping Record: The Materiality of Rulership and Administration in Early China and Medieval Europe, edited by Abigail S. Armstrong, Matthias J. Kuhn, Jörg Peltzer and Chun Fung Tong, Berlin, Boston, De Gruyter, 2024, pp. 239-270, DOI: <https://doi.org/10.1515/9783111323664-010>.

Armando PETRUCCI, Diplomatica vecchia e nuova, «Studi Medievali», 4 (1963), n. 2, pp. 785-798.

Armando PETRUCCI, Review of Chartae Latinae Antiquiores, «Gnomon», 41 (1969), n. 8, pp. 769-776.

Armando PETRUCCI, Dalla minuta al manoscritto d'autore, in *Lo spazio letterario del medioevo*. 1, in *Il Medioevo latino*, v. 1, t. 1, dir. da Guglielmo Cavallo, Claudio Leonardi e Enrico Menestò, Roma, Salerno ed., 1992, pp. 353-372.

Armando PETRUCCI, *Breve storia della scrittura latina*, nuova ed. riveduta e aggiornata, Roma, Bagatto Libri, 1992.

Ariane PINCHE, Generic HTR Models for Medieval Manuscripts. The CREMMALab Project, in «*Journal of Data Mining & Digital Humanities*», 2023, numero tematico Documents historiques et reconnaissance automatique de texte, DOI: 10.46298/jdmdh.10252.

Ariane PINCHE - Peter STOKES, Historical Documents and Automatic Text Recognition: Introduction, «*Journal of Data Mining & Digital Humanities*», 2024, <https://doi.org/10.46298/jdmdh.13247>.

Berardo PIO, Alcune considerazioni sulle cronache con cartulario, in *Ovidio Capitani. Quaranta anni per la storia medievale*, Bologna, Patron, 2003, v. 2, pp. 309-321.

Michael PIOTROWSKI, *Natural Language Processing for Historical Texts*, Berlin, Springer, 2012.

Emmanuel POULLE, La cursive gothique à la chancellerie de Philippe Auguste, in *La France de Philippe Auguste, le temps des mutations : actes du colloque international organisé par le CNRS (Paris, 1980)*, dir. Robert-Henri Bautier, Paris, Éd. du CNRS, 1982, pp. 455-467.

Emmanuel POULLE, Aux origines de l'écriture liée : les avatars de la mixte (XIV^e-XV^e siècles), «*Bibliothèque de l'École des chartes*», 165 (2007) n. 1, pp. 187-200.

René POUPARDIN, *Recueil des chartes de l'abbaye de Saint-Germain-des-Prés des origines au début du XIII^e siècle*, Poupardin, Paris, 1909.

Dino PUNCUH, Cartulari monastici e conventuali: confronti e osservazioni per un censimento, in *All'ombra della Lanterna. Cinquant'anni tra archivi e biblioteche: 1956-2006. Atti della Società Ligure di Storia Patria. Nuova serie*, Genova, Società Ligure di Storia Patria, 2006, pp. 689-726.

Nigel RAMSAY, Archive books, in *The Cambridge History of the Book in Britain*, edited by Nigel J. Morgan and Rodney M. Thomson, Cambridge, Cambridge U. P., 2008.

Jean-Baptiste RENAULT, Miroir, filtre ou masque? Cartulaires et originaux, les apports réciproques de la confrontation, in *Originaux et cartulaires dans la Lorraine médiévale (XIIe - XVIe siècles): Recueil d'études*, sous la direction de Jean-Baptiste Renault, Turnhout, Brepols, 2017, pp. 9-34.

Elena E. RODRÍGUEZ DÍAZ, Ámbito de actuación profesional de los copistas de libros castellanos (siglo XV), in *Le statut du scripteur au Moyen Âge, Actes du XIIe colloque scientifique du Comité international de paléographie latine (Cluny, 17-20 juillet 1998)*, édité par Marie-Clotilde Hubert, Emmanuel Poulle et Marc H. Smith, Paris, École des Chartes, 1996, pp. 291-324.

Ulysse ROBERT, Inventaire des cartulaires conservés dans les bibliothèques de Paris et aux Archives nationales, par M. Ulysse Robert, suivi d'une bibliographie des cartulaires publiés en France depuis 1840, Paris, Picard, 1878.

Manuel ROMERO TALLAFIGO, Nueva diplomática, nueva metodología para la Historia del documento, «Signo. Revista de Historia de la Cultura Escrita», 14 (2004), pp. 139-183.

Isabelle ROSÉ, Panorama de l'écrit diplomatique en Bourgogne: autour des cartulaires (XIe-XVIIIe siècles), «Bulletin du centre d'études médiévales d'Auxerre BUCEMA» 11 (2007), DOI: <https://doi.org/10.4000/cem.1535>.

Richard H. ROUSE - Mary A. ROUSE, Book Production in Paris, in *The Oxford Handbook of Latin Palaeography*, Frank T. Coulson, and Robert G. Babcock (eds), Oxford, Oxford U. P., 2020, pp. 813-822, DOI: <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195336948.013.11>.

Simone ROUX, L'effacement de la campagne sous la poussée urbaine: la rive gauche de Paris au XIIIe siècle, in *Le village médiéval et son environnement*, édité par Laurent Feller et al., Paris, éditions de la Sorbonne, 1998, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.pSORbonne.23706>.

Simone ROUX, *Paris au Moyen Âge*, Paris, Hachette, 2003.

Antonella ROVERE, I "libri iurium" dell'Italia comunale, in *Civiltà comunale: libro, scrittura, documento. Atti del convegno, Genova, 8-11 novembre 1988* «Atti della Società Ligure di Storia Patria», 29 (1989), n. 2, pp. 158-199.

Carlos SÁEZ, Documentos para ver, documentos para leer, «Anuario de Estudios Medievales», 29 (1999), n. 1, pp. 899-915, DOI: <https://doi.org/10.3989/aem.1999.v29.i1.552>.

Carlos SÁEZ, La sociedad visual: signos diplomáticos en la Corona de Aragón, in Libros y documentos en la Alta Edad Media. Los libros de derecho. Los archivos familiares. Actas del VI Congreso Internacional de Historia de la Cultura Escrita, Carlos Sáez et Antonio Castillo Gómez (eds.), 2 vols., Alcalá de Henares, Calambur, 2002, vol. 2, pp. 207-226.

Scrittura documentazione memoria: dieci scritti e un inedito 1963-2009, a cura di Attilio Bartoli Langeli, Roma, Edizioni ANAI, 2019, pp. 37-50.

Hélène SIRANTOINE, Cartularization and Genre Boundaries: Reflection on the Nondiplomatic Material of the Toledan Cartularies (End of the Twelfth to the Fourteenth Century), «Speculum», 98 (2023), n. 1, pp. 164-212.

Marc SMITH, Les “gothiques documentaires” : un carrefour dans l'histoire de l'écriture latine, in «Archiv für Diplomatik», 50 (2004), pp. 417-465.

Henri STEIN, Bibliographie générale des cartulaires français, ou relatifs à l'histoire de France, Paris, Alphonse Picard et fils, 1907.

Marie-Émeline STERLIN-CATHÉBRAS, L'invention du cartulaire communal : rythmes, formes et finalités de la première cartularisation dans les communautés urbaines de Picardie (XIIIe-XIVe siècle): tesi di dottorato in Histoire, Université Panthéon-Sorbonne - Paris I, 2023.

Jacques STIENNON, L'écriture diplomatique dans le diocèse de Liège du XIe au milieu du XIIIe siècle. Reflet d'une Civilisation, Paris, Les Belles Lettres, 1960.

Peter STOKES, Digital approaches to paleography and book history: some challenges, present and future, «Front. Digit. Humanit.» 2 (2015), n. 5, pp. 1-3, DOI: [10.3389/fdigh.2015.00005](https://doi.org/10.3389/fdigh.2015.00005).

Dominique STUTZMANN, Paléographie latine et vernaculaire (livres et documents), «Annuaire de l'École pratique des hautes études (EPHE), Section des sciences historiques et philologiques», 144 (2013), DOI: <https://doi.org/10.4000/ashp.1485>.

Dominique STUTZMANN, Un copiste mauvais lecteur, mais fidèle: le cartulariste de Fervaques et l'official de Laon, «Himanis», May 26, 2020, DOI : from <https://doi.org/10.58079/pjns>.

Dominique STUTZMANN, Les livres de chartes et leur écriture : registres et cartulaires dans l'espace français aux XIIIe-XVe siècles, in Encounters in written culture: influence, interchange, transfer, reception? Proceedings of twenty-second Colloquium of the Comité international de paléographie latine, held Prague, 14-16 September 2022, edited by Hana Pátková and Marta Hradilová, Turnhout, Brepols, [2026], preprint: hal-05316362.

Paola SUPINO MARTINI, Sul metodo paleografico: formulazione di problemi per una discussione, «Scrittura e civiltà», 14 (1995), pp. 5-29.

Benoît-Michel TOCK, Les textes non diplomatiques dans les cartulaires de la province de Reims, in Les cartulaires. Actes de la table ronde organisée par l'École nationale des chartes et le GDR 121 du CNRS (Paris, 5-7 décembre 1991), réunis par Olivier Guyotjeannin, Laurent Morelle et Michel Parisse, Paris, École des chartes, 1993, pp. 45-58.

Sergio TORRES AGUILAR - Vincent JOLIVET, Handwritten Text Recognition for Documentary Medieval Manuscripts, «Journal of Data Mining & Digital Humanities», 2023, numero tematico Documents historiques et reconnaissance automatique de texte, DOI: <https://doi.org/10.46298/jdmdh.10484>.

Sergio TORRES AGUILAR, Handwritten Text Recognition for Historical Documents using Visual Language Models and GANs, 2024, preprint: hal-04716654v1

Karen TRANTER, Corpus Analysis of Historical Documents, in The Encyclopedia of Applied Linguistics, edited by Carol A. Chapelle, Hoboken, Wiley, 2012, DOI: 10.1002/9781405198431.wbeal0246.

Lucie TRYOEN LALOUM, De l'original au cartulaire. Reproduction graphique des monogrammes dans les pratiques scripturales du chapitre de Notre-Dame de Paris (XIIe-XIIIe siècles), in Les cartulaires/Kartulare: Entre mises en ordre des archives et mises en ordre du monde (IXe-XIIIe siècle)/Ordnen der Archive und Ordnung der Welt (9.-13. Jahrhundert), sous la direction de Claire de Cazanove, Turnhout, Brepols, 2024, pp. 59-86.

Lucie TRYOEN, Des archives aux cartulaires, in Administrer par l'écrit au Moyen Âge, édité par Harmony Dewez et Lucie Tryoen, Éditions de la Sorbonne, 2019, pp. 137-168, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.psorbonne.54522>.

Joanna TUCKER, Reading and Shaping Medieval Cartularies. Multi-Scribe Manuscripts and their Patterns of Growth. A Study of the Earliest Cartularies of Glasgow Cathedral and Lindores Abbey, Woodbridge, Boydell & Brewer, 2020.

Joanna TUCKER, Recognising Cartulary Studies Thirty Years after Les cartulaires, «Studia Historica. Historia Medieval», 42 (2024) n. 1, 9-24, DOI: <https://doi.org/10.14201/shhme2023421924>.

Un secolo di paleografia e diplomatica, 1887-1986. Per il centenario dell'Istituto di Paleografia dell'Università di Roma, a cura di Armando Petrucci e Alessandro Pratesi, Roma, Gela, 1988.

Charles VAN CAENEGEM - François-Louis GANSHOF, Introduction aux sources de l'histoire médiévale, Turnhout, Brepols, 1997.

Alain VENTURINI, Les cartulaires des anciens évêchés d'Uzès et de Nîmes, in Les Cartulaires méridionaux, Actes du colloque organisé à Béziers les 20 et 21 septembre 2002 par le Centre historique de Recherches et d'études médiévales sur la Méditerranée occidentale avec la collaboration du GDR 2513 du CNRS, édité par Daniel Le Blévec, Paris, Publications de l'École nationale des chartes, 2006, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.enc.1366>.

Jaques VERGER, Culture, enseignement et société en Occident aux XIIe et XIIIe siècles, Rennes, Presses universitaires, 1999, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.pur.21353>.

Isabelle VÉRITÉ, Les entreprises françaises de recensement des cartulaires (XVIIIe-XXe siècles), in Les cartulaires. Actes de la table ronde organisée par l'École nationale des chartes et le GDR 121 du CNRS (Paris, 5-7 décembre 1991), réunis par Olivier Guyotjeannin, Laurent Morelle et Michel Parisse, Paris, École des chartes, 1993.

Isabelle VÉRITÉ et al., Répertoire de cartulaires français Provinces ecclésiastiques d'Aix, Arles, Embrun, Vienne Diocèse de Tarentaise, Paris, Éd. du CNRS, 2003, pp. VII-X, www.persee.fr/doc/dirht_0073-8212_2003_cat_72_1.

Nathalie VERPEAUX, Les cisterciens et la cartularisation au Moyen Âge. Les cartulaires des abbayes cisterciennes de Wallonie jusqu'au début du xve siècle, «Revue d'Histoire Ecclésiastique», 113 (2018), n. 3/4, pp. 576–610.

Nathalie VERPEAUX, Les cisterciens et la cartularisation au Moyen Âge. Les cartulaires des abbayes cisterciennes de Wallonie jusqu'au début du xve siècle (deuxième partie), «Revue d'Histoire Ecclésiastique», 114 (2019), n. 1/2, pp. 5-58.

Chahan VIDAL-GORÈNE - Aliénor DECOURS-PEREZ, Detecting and Deciphering Damaged Medieval Armenian Inscriptions Using YOLO and Vision Transformers. Document Analysis and Recognition – ICDAR 2024 Workshops, pp. 22-36, «Lecture Notes in Computer Science», DOI :10.1007/978-3-031-70642-4_2.

Vocabulaire international de la diplomatie, M. Milagros Cárcel Orti éd., 2e éd., València, Universitat de València, 1997, [Online] <https://www.cei.lmu.de/VID/>.

David WALKER, The Organization of Material in Medieval Cartularies, in The Study of Medieval Records: Essays in Honour of Kathleen Major, edited by Donald Auberon Bullough and Robin Lyndsey Storey, Oxford, Clarendon, 1971, pp. 132-50.

Michael François WEBB, Interwoven texts: the cartularies of Angoumois: tesi di dottorato, Toronto, University of Toronto, 2018, dottorato del Department of History.

Josef WIDEMANN, Die Traditionen der bayerischen Klöster, «Zeitschrift für Bayerische Landesgeschichte (ZBLG)», 1 (1928), pp. 225-248.

Michael WYSS, Saint-Denis, in Village et ville au Moyen Âge, édité par Bernard Gauthiez et al., Tours, Presses universitaires François-Rabelais, 2003, pp. 257-270, DOI: <https://doi.org/10.4000/books.pufr.6398>.

SITOGRAFIA

ANR ROTULUS: Les “cartulaires-rouleaux” et leur fonction au sein des réseaux monastiques, France, XIe–XVe siècles, Jean-Baptiste Renault et al., Centre de recherche universitaire Lorrain d'histoire, 2019-2021, <https://rotuli.univ-lorraine.fr/s/rotuli/page/welcome>.

Becerro Galicano Digital Doc. X, [Online] www.ehu.eus/galicano.

Caroline Bourlet - Nicolas Thomas - Cédric Roms, Paris vers 1300-1330, in ALPAGE <https://alpage.huma-num.fr/maps/>.

Cartulaires d'Île-de-France, Éditions électroniques de l'École des chartes, École nationale des chartes, Paris, 2009, <http://elec.enc.sorbonne.fr/cartulaires>.

Cartulari ecclesiastici italiani, in CartulR, Institut de Recherche et d'Histoire des Textes (IRHT), <https://telma-repertoires.irht.cnrs.fr/cartit.php/fr/content/view/description>.

CartulR - les cartulaires français, Institut de Recherche et d'Histoire des Textes (IRHT), <https://telma-repertoires.irht.cnrs.fr/cartulr.php/fr/content/view/description>.

CBMA - Corpus Burgundiae Medii Aevi, <http://www.cbma-project.eu>.

DiploMA - Diplomats in Mediterranean Area, (2022-2026), École française de Rome, <https://www.efrome.it/p/diploma>.

eScriptorium, Horizon 2020, Grant Agreement No. 871127 (RESILIENCE), Initiatives de Recherches Interdisciplinaires et Stratégiques dell'Université PSL (Scripta-PSL), <https://cordis.europa.eu/project/id/871127>.

HOME – History of Medieval Europe, Institut de Recherche et d'Histoire des Textes (IRHT), <https://anr.fr/Projet-ANR-17-JPCH-0006>.

MECA – Medieval European Cartularies, (2017-2021), École française de Rome, <https://www.efrome.it/en/meca>.

Osservatori Digital Innovation, Politecnico di Milano,
https://blog.osservatori.net/it_it/computer-vision-definizione-applicazioni.

RegeCart. Regestes de cartulaires, Institut de Recherche et d'Histoire des Textes (IRHT),
<https://regecart.irht.cnrs.fr/>.

Répertoire des cartulaires d'institutions religieuses médiévales sises dans l'espace wallon actuel, dir. Nathalie Verpeaux, 2014-2016, (équipe PraME, Université de Namur), [Online]:
<https://paths.unamur.be/prame/cartulaires-de-wallonie/repertoire-cartulaires>.

Peter A. STOKES, MS Images, 2. eScriptorium_chars.ipynb,
<https://github.com/pastokes/ms-images>.

Dominique STUTZMANN – Sergio TORRES AGUILAR - Paul CHAFFENET, HOME-Alcar: Aligned and Annotated Cartularies, Dataset. Zenodo, 2021, DOI:
<https://doi.org/10.5281/zenodo.5600884>.

Transkribus, Horizon 2020 Grant Agreement No. 674943,
<https://cordis.europa.eu/project/id/674943> e <https://www.transkribus.org/>.

VOCES, Vocabulaire pour l'Étude des Scripturalités, Strasbourg, Université de Strasbourg, 2019, DOI : <https://doi.org/10.34931/8b8e-a062>.

YOLO, <https://github.com/ultralytics/ultralytics>.

APPENDICE

Questo blocco iniziale del codice raccoglie le librerie necessarie per impostare il lavoro successivo. In particolare:

```
□import os
import json
import requests
from requests.compat import urljoin
from skimage import io
from matplotlib import pyplot as plt
```

□La libreria `os` consente di interagire con il sistema operativo, ad esempio per creare cartelle, gestire percorsi locali e organizzare i file scaricati o prodotti durante l’elaborazione. `json` permette invece di leggere e manipolare dati strutturati in formato JSON, formato particolarmente rilevante nel caso di metadati, manifesti IIIF o risposte provenienti da servizi web.

Il modulo `requests` è utilizzato per inviare richieste HTTP e recuperare contenuti disponibili online. A esso si affianca `urljoin`, importato da `requests.compat`, che serve a costruire correttamente URL completi a partire da un indirizzo di base e da percorsi relativi. Questa funzione è utile quando le risorse digitali sono distribuite in più livelli o quando i collegamenti contenuti nei metadati non sono espressi in forma assoluta.

Infine, `io` di `skimage` permette di leggere immagini digitali, mentre `pyplot` di `matplotlib`, rinominato convenzionalmente `plt`, consente di visualizzarle. Nel complesso, queste importazioni predispongono quindi un ambiente di lavoro pensato per recuperare dati e immagini da risorse online, organizzarli localmente e renderli visibili per una prima analisi.

```
□# Default verbose setting (can be overridden as required)
```

```
isVerbose = False
```

□Questa variabile definisce il livello di verbosità del programma, cioè la quantità di informazioni che il codice mostrerà durante l’esecuzione. In particolare, `isVerbose` è impostata di default su `False`, indicando che il programma opererà in modalità non verbosa.

In termini pratici, ciò significa che eventuali messaggi di debug, informazioni di controllo o dettagli intermedi relativi ai vari passaggi dell’elaborazione non verranno stampati automaticamente a schermo. Una simile impostazione risulta utile per mantenere l’output più pulito e leggibile, soprattutto durante esecuzioni ordinarie o batch di grandi dimensioni.

Il commento specifica tuttavia che questo comportamento può essere modificato successivamente (“can be overridden as required”): la variabile può quindi essere reimpostata su `True` qualora si renda

necessario monitorare più nel dettaglio il funzionamento del codice, ad esempio durante attività di verifica, debugging o sviluppo.

```
□# Set up authentication headers to access eScriptorium (see
explanation above)
```

```
api_token = os.getenv('ESCRYPTORIUM_KEY')
```

```
if not(api_token):
```

```
    api_token = input("No ESCRYPTORIUM_KEY env variable found. Please
enter your key here:")
```

```
    headers = {'Content-type': 'application/json',
'Accept': 'application/json', 'Authorization': f'Token {api_token}'}  
    
```

□ Questo blocco di codice imposta il sistema di autenticazione necessario per interagire con l'API di eScriptorium. L'obiettivo è recuperare in modo sicuro il token personale dell'utente e utilizzarlo per autorizzare le richieste inviate al server.

In primo luogo, il codice tenta di leggere una variabile d'ambiente chiamata `ESCRYPTORIUM_KEY` tramite la funzione `os.getenv()`. Le variabili d'ambiente rappresentano un metodo comune per conservare credenziali o informazioni sensibili senza inserirle direttamente nel codice sorgente, evitando così di esporre chiavi personali all'interno di script condivisi o repository pubblici.

```
□api_token = os.getenv('ESCRYPTORIUM_KEY')
```

□ Successivamente viene verificato se il token sia stato effettivamente trovato. Nel caso in cui la variabile d'ambiente non esista o sia vuota, il programma richiede manualmente all'utente di inserire la propria chiave API tramite input da tastiera:

```
□if not(api_token):
```

```
    api_token = input("No ESCRYPTORIUM_KEY env variable found. Please
enter your key here:")
```

□ Questo doppio meccanismo garantisce una maggiore flessibilità d'uso: il codice può funzionare sia in ambienti già configurati (ad esempio server, notebook o ambienti virtuali) sia in esecuzioni locali più occasionali.

Infine, viene creato il dizionario `headers`, contenente le intestazioni HTTP che accompagneranno le richieste inviate all'API:

```
□headers = {
```

```

'Content-type': 'application/json',

'Accept': 'application/json',

'Authorization': f'Token {api_token}'

}

```

□ Le prime due voci (**Content-type** e **Accept**) indicano che i dati inviati e ricevuti saranno in formato JSON. La terza (**Authorization**) contiene invece il token di autenticazione vero e proprio, passato secondo il formato richiesto dall'API di eScriptorium. In questo modo il server può riconoscere l'utente autorizzato e consentire l'accesso alle risorse richieste, come documenti, immagini o modelli HTR.

□ # CHANGE THESE VALUES according to your instance of eScriptorium, and the ID of the document and page you want to use.

See above for details.

```
base_url = "https://msia.escriptorium.fr/api/"
```

```
# Cartulaire A, LL 1351, Saint Martin des Champs
```

```
doc_id = 5363
```

```
part_id = 862139
```

□ Questo blocco di codice definisce alcuni parametri fondamentali per stabilire con quale istanza di eScriptorium il programma debba comunicare e quali materiali digitali debbano essere recuperati o analizzati.

La variabile **base_url** contiene l'indirizzo base dell'API:

```
base_url = "https://msia.escriptorium.fr/api/"
```

□ Si tratta dell'endpoint principale attraverso cui vengono inviate le richieste HTTP al server di eScriptorium. In questo caso il codice utilizza l'istanza ospitata presso msia.escriptorium.fr, ma il commento chiarisce che tale valore può essere modificato a seconda dell'installazione o dell'ambiente di lavoro utilizzato. Questo rende lo script riutilizzabile anche con altre istanze della piattaforma.

Le due variabili successive identificano invece in modo univoco il materiale su cui operare:

```
doc_id = 5363
```

```
part_id = 862139
```

□ **doc_id** corrisponde all'identificativo del documento all'interno di eScriptorium, mentre **part_id** indica una specifica parte del documento, generalmente una singola immagine o pagina. Nel caso specifico, il

documento selezionato è il *Cartulaire A* di Saint-Martin-des-Champs, conservato presso le Archives nationales con segnatura LL 1351.

Questa distinzione tra documento e parte riflette la struttura interna di eScriptorium: un manoscritto o un cartulario viene gestito come un insieme organizzato di unità più piccole (le immagini delle carte o dei fogli), ciascuna dotata di un identificativo autonomo. L'uso combinato di `doc_id` e `part_id` permette quindi di indirizzare con precisione la richiesta verso una determinata pagina del manoscritto.

```
□# A helper function to get all the elements in a page of JSON results
from the API
```

```
def get_page(part_url, page=1, verbose=isVerbose):
```

```
    url = urljoin(part_url, '?page=%d' % page)
```

```
    if verbose:
```

```
        print('fetching', url)
```

```
        res = requests.get(url, headers=headers)
```

```
    try:
```

```
        data = res.json()
```

```
    except json.decoder.JSONDecodeError as e:
```

```
        print(res)
```

```
    else:
```

```
        return data
```

□ Questo blocco definisce una funzione di supporto (*helper function*) destinata a recuperare una pagina di risultati JSON dall'API di eScriptorium. La funzione prende il nome di `get_page` e serve a centralizzare e semplificare il processo di interrogazione dell'API.

La definizione della funzione è la seguente:

```
□def get_page(part_url, page=1, verbose=isVerbose):
```

□ Essa richiede come parametro principale `part_url`, cioè l'URL della risorsa da interrogare, mentre `page=1` indica che, in assenza di altre istruzioni, verrà recuperata la prima pagina dei risultati. Il parametro `verbose` controlla invece l'eventuale stampa di messaggi diagnostici durante l'esecuzione, riprendendo la variabile globale definita in precedenza.

All'interno della funzione viene anzitutto costruito l'URL completo:

```
url = urljoin(part_url, '?page=%d' % page)
```

La funzione `urljoin()` concatena il percorso della risorsa con il parametro relativo alla paginazione (`?page=`), permettendo di richiedere una pagina specifica dei risultati restituiti dall'API. Questo tipo di gestione è particolarmente importante quando i dati disponibili sono numerosi e vengono distribuiti su più pagine.

Se la modalità verbosa è attiva, il codice stampa l'indirizzo che sta per essere interrogato:

```
if verbose:
```

```
    print('fetching', url)
```

Questa operazione risulta utile soprattutto in fase di debugging o controllo del flusso di lavoro, poiché consente di verificare quali richieste vengano effettivamente inviate al server.

La richiesta HTTP vera e propria viene poi eseguita tramite `requests.get()`:

```
res = requests.get(url, headers=headers)
```

L'uso di `headers=headers` garantisce che la richiesta includa le intestazioni di autenticazione precedentemente definite, necessarie per accedere alle risorse protette dell'API.

Successivamente il programma tenta di interpretare la risposta come dati JSON:

```
try:
```

```
    data = res.json()
```

L'impiego della struttura `try/except` serve a gestire eventuali errori di decodifica. Se il server restituisce una risposta non interpretabile come JSON — ad esempio per un errore dell'API o un problema di autenticazione — viene intercettata l'eccezione `JSONDecodeError`:

```
except json.decoder.JSONDecodeError as e:
```

```
    print(res)
```

In questo caso il codice stampa direttamente la risposta ricevuta (`res`), permettendo di individuare il problema. Se invece la conversione va a buon fine, i dati vengono restituiti dalla funzione:

```
else:
```

```
    return data
```

Nel complesso, `get_page()` costituisce quindi una funzione ausiliaria destinata a standardizzare l'accesso ai dati dell'API, gestendo in modo centralizzato autenticazione, paginazione, controllo diagnostico ed eventuali errori di parsing.

```

□# A helper function to get all the pages of results from the API

# Note that 'page' here refers to paginated API results and has nothing
to do with pages of a document!

def get_paged_elements(element_url):

    elems = []

    page_no = 0

    has_next_page = True

    while has_next_page:

        page_no += 1

        data = get_page(element_url, page_no)

        for part in data['results']:

            elems.append(part)

        has_next_page = data['next']

    return(elems)

```

□Questo blocco di codice definisce una seconda funzione ausiliaria destinata a recuperare automaticamente tutte le pagine di risultati restituite dall'API di eScriptorium. Il commento iniziale precisa opportunamente che il termine *page* non si riferisce alle pagine del manoscritto o del documento, ma esclusivamente alla paginazione interna delle risposte API.

La funzione è definita nel modo seguente:

```

□def get_paged_elements(element_url):

```

□Essa riceve come parametro l'URL della risorsa da interrogare (`element_url`) e ha come scopo quello di raccogliere progressivamente tutti gli elementi distribuiti nelle diverse pagine dei risultati.

Anzitutto viene inizializzata una lista vuota:

```

□elems = []

```

□Questa lista fungerà da contenitore cumulativo per tutti gli elementi recuperati dall'API.

Successivamente vengono definite due variabili di controllo:

```

□page_no = 0

```

`has_next_page = True`

□ `page_no` tiene traccia del numero della pagina API corrente, mentre `has_next_page` serve a stabilire se esistano ancora risultati da recuperare.

Il cuore della funzione consiste in un ciclo `while`:

□ `while has_next_page:`

□ Finché l'API segnala la presenza di una pagina successiva, il programma continua a iterare. A ogni ciclo il numero di pagina viene incrementato:

□ `page_no += 1`

□ e viene richiamata la funzione `get_page()`, definita precedentemente:

□ `data = get_page(element_url, page_no)`

□ In questo modo il programma recupera progressivamente ciascuna pagina di risultati JSON.

I dati ricevuti vengono quindi attraversati elemento per elemento:

□ `for part in data['results']:`

`elems.append(part)`

□ Ogni elemento contenuto nella chiave `results` viene aggiunto alla lista cumulativa `elems`. Il nome della variabile (`part`) riflette probabilmente la struttura interna di eScriptorium, in cui i documenti sono suddivisi in unità o “parti”.

Al termine di ogni iterazione, il codice verifica se esista una pagina successiva:

□ `has_next_page = data['next']`

□ Nelle API paginate, il campo `next` contiene generalmente l'URL della pagina successiva oppure `None/False` quando i risultati sono terminati. Il ciclo continua dunque automaticamente finché vi sono ancora dati disponibili.

Infine, una volta concluse tutte le iterazioni, la funzione restituisce la lista completa degli elementi raccolti:

□ `return(elems)`

□ Nel complesso, `get_paged_elements()` permette quindi di automatizzare la gestione della paginazione delle API, evitando di dover interrogare manualmente ciascuna pagina di risultati. Si tratta di una procedura particolarmente utile nel caso di corpora ampi o documenti complessi, in cui le informazioni relative a immagini, segmentazioni o trascrizioni possono essere distribuite su numerose pagine di risposta.

□ # A helper function to download the image of a given document and part

```
def get_image(doc_nu, part_nu, verbose=isVerbose):

    part_data = get_page(urljoin(base_url,
f"documents/{doc_nu}/parts/{part_nu}/"))

    im_addr = base_url + '..' + part_data['image']['uri']

    if verbose:

        print("Image found at", im_addr)

    im = io.imread(im_addr)

    return im
```

□ Questo blocco di codice definisce una funzione ausiliaria destinata a recuperare l'immagine digitale associata a una determinata parte di un documento conservato in eScriptorium. La funzione prende il nome di `get_image` e costituisce un passaggio essenziale per accedere materialmente alle immagini del manoscritto da utilizzare nelle successive operazioni di visualizzazione o analisi.

La funzione viene definita come segue:

```
□ def get_image(doc_nu, part_nu, verbose=isVerbose):
```

□ Essa richiede due identificativi: `doc_nu`, relativo al documento, e `part_nu`, relativo alla specifica parte o pagina del documento. Il parametro opzionale `verbose` permette, come nei casi precedenti, di attivare eventuali messaggi diagnostici.

Il primo passaggio consiste nel recuperare i metadati della parte richiesta attraverso una chiamata all'API:

```
□ part_data = get_page(

    urljoin(base_url, f"documents/{doc_nu}/parts/{part_nu}/")

)
```

□ L'URL viene costruito dinamicamente utilizzando gli identificativi del documento e della parte. La funzione `get_page()`, definita in precedenza, restituisce i dati JSON associati alla risorsa richiesta. Tra questi dati è presente anche il riferimento all'immagine digitale.

Successivamente il codice costruisce l'indirizzo completo dell'immagine:

```
□ im_addr = base_url + '..' + part_data['image']['uri']
```

□ Il campo `part_data['image']['uri']` contiene infatti il percorso relativo dell'immagine all'interno del server. Il codice concatena quindi questo percorso con l'indirizzo base dell'istanza di eScriptorium per ottenere l'URL assoluto necessario al download dell'immagine.

Se la modalità verbosa è attiva, viene stampato l'indirizzo individuato:

□ `if verbose:`

```
    print("Image found at", im_addr)
```

□ Questo controllo risulta utile per verificare che il collegamento all'immagine sia stato costruito correttamente.

L'immagine viene poi effettivamente caricata tramite `io.imread()` della libreria `skimage`:

```
im = io.imread(im_addr)
```

□ Questa funzione legge direttamente l'immagine dall'URL indicato e la converte in un oggetto manipolabile in ambiente Python, generalmente sotto forma di array numerico.

Infine la funzione restituisce l'immagine ottenuta:

```
return im
```

□ Nel complesso, `get_image()` costituisce quindi un'interfaccia semplificata per accedere alle immagini digitali dei documenti conservati in eScriptorium. La funzione automatizza l'intero processo — dalla costruzione dell'URL all'acquisizione dell'immagine — rendendo possibile integrare rapidamente il recupero delle immagini all'interno di workflow dedicati all'analisi paleografica, alla segmentazione o al riconoscimento automatico della scrittura.

□ `# A helper function to get all the transcription lines for a given document, part (image) and transcription`

```
def get_transcriptions(doc_nu, part_nu, transcr_nu,
verbose=isVerbose):

    tr_data = get_paged_elements(

        urljoin(base_url,
f"documents/{doc_nu}/parts/{part_nu}/transcriptions/")

    )

    transcriptions = []

    for t in tr_data:
```

```

        if t['transcription'] == transcr_nu:

            transcriptions.append(t)

    if verbose:

        print(f"\nFound {len(transcriptions)} lines for this
transcription:")

        print(" / ".join([t['content'] for t in transcriptions]))

    return transcriptions

```

□ Questo blocco di codice definisce una funzione ausiliaria destinata a recuperare tutte le linee di trascrizione associate a una specifica immagine e a una determinata trascrizione all'interno di eScriptorium. La funzione prende il nome di `get_transcriptions` e consente di filtrare le trascrizioni disponibili, selezionando esclusivamente quelle appartenenti al modello o alla campagna di trascrizione desiderata.

La funzione è definita nel modo seguente:

```

def get_transcriptions(doc_nu, part_nu, transcr_nu,
verbose=isVerbose):

```

□ I parametri richiesti sono:

- `doc_nu`, identificativo del documento;
- `part_nu`, identificativo della parte o immagine del documento;
- `transcr_nu`, identificativo della trascrizione da recuperare;
- `verbose`, parametro opzionale che controlla la stampa di informazioni diagnostiche.

Nel primo passaggio il codice interroga l'API per ottenere tutti i dati relativi alle trascrizioni associate alla parte richiesta:

```

tr_data = get_paged_elements(

    urljoin(base_url,

        f"documents/{doc_nu}/parts/{part_nu}/transcriptions/")

)

```

□ L'uso della funzione `get_paged_elements()` permette di raccogliere automaticamente tutte le pagine dei risultati restituiti dall'API, evitando problemi legati alla paginazione.

Successivamente viene inizializzata una lista vuota:

```

transcriptions = []

```

□ Questa lista servirà a contenere esclusivamente le linee appartenenti alla trascrizione desiderata.

Il codice attraversa quindi tutti gli elementi recuperati:

```
□ for t in tr_data:
```

□ Per ciascun elemento (`t`) viene verificato se il valore del campo `transcription` corrisponda all'identificativo richiesto (`transcr_nu`):

```
□ if t['transcription'] == transcr_nu:
```

```
    transcriptions.append(t)
```

□ In questo modo il programma filtra le trascrizioni disponibili, conservando soltanto quelle pertinenti. Tale distinzione è particolarmente importante in ambienti come eScriptorium, dove una stessa immagine può contenere più livelli o versioni di trascrizione: ad esempio trascrizioni manuali, automatiche o revisionate.

Se la modalità verbosa è attiva, la funzione stampa alcune informazioni riassuntive:

```
□ if verbose:
```

```
    print(f"\nFound      {len(transcriptions)}      lines      for      this  
transcription:")
```

```
    print(" / ".join([t['content'] for t in transcriptions]))
```

□ Il programma indica anzitutto il numero di linee trovate e successivamente mostra il contenuto testuale di ciascuna linea, concatenandole tramite il separatore " / ". Questa operazione risulta utile per verificare rapidamente la correttezza dei dati recuperati e controllare il contenuto della trascrizione senza dover consultare direttamente l'interfaccia grafica.

Infine la funzione restituisce la lista delle linee trascritte:

```
□ return transcriptions
```

□ Nel complesso, `get_transcriptions()` costituisce quindi uno strumento di mediazione tra l'infrastruttura API di eScriptorium e l'analisi successiva delle trascrizioni. La funzione automatizza il recupero e il filtraggio delle linee testuali associate a una specifica immagine, rendendo possibile integrare facilmente i dati trascritti in workflow di studio paleografico, linguistico o computazionale.

```
□ # Pick out a character image based on its position from the automatic  
transcription (the kraken cuts).
```

```
# Note that the kraken results are only the approximate position, as  
it's not an OCR system (it doesn't specifically identify characters),
```

```

# so we need to fiddle a bit to get useful coordinates.

# Normally the vertical coordinates are pretty good but the horizontal
ones are much too small, so

# try to infer position based on the midpoint between the kraken cuts
of this and the previous and following characters.

# Also add a bit of margin, assuming that it's better to have too big
cuts than too small ones.

# TODO: better to have fixed-size images (will see why in next step)

def get_graph_image(line_graphs, g_idx, img, verbose=isVerbose):

    g = line_graphs[g_idx]

    # If we don't have a regular box for polygon then we just leave it
for now

    if len(g['poly']) != 4:

        return None

    y_min = g['poly'][0][1]

    y_max = g['poly'][1][1]

    # Look for midpoint between this and the previous cut, unless this
is the first character in the line

    if (g_idx > 0) and len(line_graphs[g_idx-1]['poly']) >= 4:

        x_min = (g['poly'][0][0] + line_graphs[g_idx-1]['poly'][3][0])
// 2

    else:

        x_min = g['poly'][0][0]

    # Look for midpoint between this and the next cut, unless this is
the last character in the line

    if (g_idx < len(line_graphs) - 1):

        x_max = (g['poly'][3][0] + line_graphs[g_idx+1]['poly'][0][0])
// 2

```

```

else:

    x_max = g['poly'][3][0]

    # Add some horizontal margin for good measure

    x_min -= (x_max - x_min) // 3

    x_max += (x_max - x_min) // 3

    if verbose:

        print(g['c'], x_min, y_min, x_max, y_max)

    return img[y_min:y_max, x_min:x_max, :]

```

□ Questo blocco di codice definisce una funzione destinata a estrarre l'immagine di un singolo grafema o carattere a partire dalle coordinate prodotte automaticamente dal motore Kraken. Il commento iniziale chiarisce tuttavia un aspetto metodologicamente importante: Kraken non opera come un sistema OCR tradizionale che identifica esplicitamente i caratteri, ma fornisce piuttosto segmentazioni approssimative (*cuts*) relative alla posizione dei grafemi all'interno della linea di scrittura. Di conseguenza, il codice deve correggere e raffinare tali coordinate per ottenere ritagli effettivamente utilizzabili.

La funzione viene definita nel modo seguente:

```

def get_graph_image(line_graphs, g_idx, img, verbose=isVerbose):

```

□ Essa riceve:

- `line_graphs`: l'insieme dei grafemi segmentati lungo una linea;
- `g_idx`: l'indice del grafema da estrarre;
- `img`: l'immagine completa della pagina o della linea;
- `verbose`: parametro opzionale per la stampa di informazioni diagnostiche.

Nel primo passaggio viene recuperato il grafema corrispondente all'indice richiesto:

```

g = line_graphs[g_idx]

```

□ Il codice verifica quindi che il grafema possieda una segmentazione poligonale regolare composta da quattro punti:

```

if len(g['poly']) != 4:

```

```

    return None

```

□ Se il poligono non corrisponde a una struttura rettangolare standard, la funzione interrompe l'elaborazione e restituisce `None`. Questo controllo serve a evitare errori derivanti da segmentazioni anomale o incomplete.

Successivamente vengono determinate le coordinate verticali dell'area da ritagliare:

```
□ y_min = g['poly'][0][1]
```

```
y_max = g['poly'][1][1]
```

□ Il commento chiarisce che le coordinate verticali prodotte da Kraken risultano generalmente affidabili, mentre quelle orizzontali tendono a essere troppo strette. Per questo motivo il codice tenta di inferire una delimitazione più plausibile.

Per il margine sinistro (`x_min`) viene calcolato il punto medio tra il bordo sinistro del grafema corrente e il bordo destro del grafema precedente:

```
□ if (g_idx > 0) and len(line_graphs[g_idx-1]['poly']) >= 4:
```

```
    x_min = (
        g['poly'][0][0] +
        line_graphs[g_idx-1]['poly'][3][0]
    ) // 2
```

```
else:
```

```
    x_min = g['poly'][0][0]
```

□ Se il grafema è il primo della linea, il codice utilizza direttamente il limite originale.

Un procedimento analogo viene applicato al margine destro (`x_max`), questa volta considerando il grafema successivo:

```
□ if (g_idx < len(line_graphs) - 1):
```

```
    x_max = (
        g['poly'][3][0] +
        line_graphs[g_idx+1]['poly'][0][0]
    ) // 2
```

```
else:
```

```
    x_max = g['poly'][3][0]
```

□ Questa scelta permette di ricostruire un'area di ritaglio più ampia e plausibile, basata sulla distanza reale tra i grafemi.

Il codice aggiunge poi un ulteriore margine orizzontale:

```
x_min -= (x_max - x_min) // 3
```

```
x_max += (x_max - x_min) // 3
```

□ L'idea sottesa, esplicitata nel commento, è che sia preferibile ottenere ritagli leggermente troppo ampi piuttosto che troppo stretti, evitando così di perdere porzioni significative del tratto grafico. Questo tipo di scelta è particolarmente rilevante in ambito paleografico, dove dettagli minimi della forma delle lettere possono risultare decisivi.

Se la modalità verbosa è attiva, vengono stampate alcune informazioni diagnostiche:

```
if verbose:
```

```
    print(g['c'], x_min, y_min, x_max, y_max)
```

□ Il programma mostra il carattere associato al grafema (g['c']) insieme alle coordinate calcolate.

Infine, la funzione restituisce il ritaglio dell'immagine:

```
return img[y_min:y_max, x_min:x_max, :]
```

□ Attraverso l'indicizzazione dell'array numerico dell'immagine, viene selezionata esclusivamente la porzione corrispondente al grafema individuato.

Nel complesso, `get_graph_image()` rappresenta quindi un passaggio cruciale nel workflow di segmentazione e analisi grafica. La funzione traduce le coordinate approssimative prodotte automaticamente da Kraken in ritagli più accurati e utilizzabili, permettendo di isolare singoli grafemi per successive operazioni di visualizzazione, classificazione o analisi paleografica computazionale.

```
□# Function to get all character images from a given set of
transcriptions (normally lines from a given page)
```

```
# Adds the character images to an existing dictionary keyed to the
character
```

```
def get_char_imgs(transcriptions, char_imgs, img, verbose=isVerbose):
```

```
    for l in transcriptions:
```

```
        for idx, g in enumerate(l['graphs']):
```

```
            newchar = g['c']
```

```
            newim = get_graph_image(l['graphs'], idx, img)
```

```

        if newchar in char_imgs:

            char_imgs[newchar].append(newim)

        else:

            char_imgs[newchar] = [newim]

    return char_imgs

```

□ Questo blocco di codice definisce una funzione destinata a estrarre sistematicamente le immagini dei singoli grafemi a partire da un insieme di trascrizioni, organizzandole successivamente in una struttura dati indicizzata per carattere. La funzione costituisce dunque un passaggio fondamentale nel processo di costruzione di un corpus grafico destinato all’analisi paleografica o computazionale.

La funzione viene definita nel modo seguente:

```

def get_char_imgs(transcriptions, char_imgs, img,
verbose=isVerbose):

```

□ Essa riceve:

- **transcriptions**: un insieme di trascrizioni, generalmente corrispondenti alle linee di una pagina;
- **char_imgs**: un dizionario preesistente destinato a raccogliere le immagini dei caratteri;
- **img**: l’immagine completa della pagina o della linea;
- **verbose**: parametro opzionale per eventuali messaggi diagnostici.

Il cuore della funzione consiste in una doppia iterazione. Il primo ciclo attraversa ciascuna linea trascritta:

```

for l in transcriptions:

```

□ Successivamente, per ogni linea, il codice attraversa tutti i grafemi presenti:

```

for idx, g in enumerate(l['graphs']):

```

□ La funzione **enumerate()** permette di ottenere contemporaneamente:

- **idx**, cioè la posizione del grafema nella linea;
- **g**, cioè il grafema stesso.

Per ciascun grafema viene anzitutto recuperato il carattere associato:

```

newchar = g['c']

```

□ Il campo **c** contiene infatti il valore testuale del grafema riconosciuto o trascritto.

Successivamente viene estratta l’immagine del grafema tramite la funzione **get_graph_image()**, definita in precedenza:

```
newim = get_graph_image(l['graphs'], idx, img)
```

Questa operazione produce il ritaglio dell'immagine corrispondente al singolo carattere.

Il codice organizza quindi tali immagini all'interno del dizionario `char_imgs`. Se il carattere è già presente come chiave del dizionario, la nuova immagine viene aggiunta alla lista esistente:

```
if newchar in char_imgs:

    char_imgs[newchar].append(newim)
```

In caso contrario, viene creata una nuova voce:

```
else:

    char_imgs[newchar] = [newim]
```

La struttura risultante assume dunque la forma di un dizionario in cui:

- ogni chiave corrisponde a un carattere;
- ogni valore è una lista contenente tutte le immagini associate a quel carattere all'interno del corpus elaborato.

Infine, la funzione restituisce il dizionario aggiornato:

```
return char_imgs
```

Nel complesso, `get_char_imgs()` permette quindi di costruire progressivamente un repertorio visuale dei grafemi presenti nelle trascrizioni. Una struttura di questo tipo risulta particolarmente utile in contesti di analisi paleografica computazionale, poiché consente di confrontare automaticamente le differenti realizzazioni grafiche di uno stesso carattere, osservare fenomeni di variabilità scrittoria o preparare dataset destinati all'addestramento e alla valutazione di modelli di riconoscimento automatico della scrittura.

```
# Display a list of images in a grid with a set number of columns.
```

```
# Intended to be used for a list of images of letters (graphs), though
could be used for any list of images.
```

```
def plot_chars(imgs, cols=12):
```

```
    # Number of images
```

```
    num_images = len(imgs)
```

```
    if num_images == 0:
```

```

        print("No character images found")

    return

    # Determine the number of rows necessary for the given number of
    images and columns

    rows = num_images // cols + 1

    # Create a figure with subplots
    fig, axes = plt.subplots(rows, cols, figsize=(cols, rows+1))

    # Flatten the axes array for easy iteration
    axes = axes.flatten()

    # Iterate over the images and corresponding axes to display each
    image

    # Be careful: we can sometimes have zero-width images
    for i in range(num_images):

        if (imgs[i] is not None) and (len(imgs[i]) > 0):

            axes[i].imshow(imgs[i])

            axes[i].axis('off') # Hide the axis

    # Hide any remaining empty subplots
    for j in range(num_images, rows * cols):

        axes[j].axis('off')

    # Display the grid of images
    plt.tight_layout()

    plt.savefig(f"doc{doc_id}.jpg")

    plt.show()

    return plt

```

□ Questo blocco di codice definisce una funzione destinata alla visualizzazione simultanea di un insieme di immagini organizzate in una griglia. La funzione è pensata in particolare per rappresentare immagini

di grafemi o lettere estratte automaticamente da un manoscritto, ma può essere utilizzata più in generale per qualsiasi collezione di immagini.

La funzione viene definita come segue:

```
def plot_chars(imgs, cols=12):
```

Essa riceve:

- `imgs`, cioè la lista delle immagini da visualizzare;
- `cols`, il numero di colonne della griglia, impostato di default a 12.

Il primo passaggio consiste nel determinare il numero totale delle immagini:

```
num_images = len(imgs)
```

Se la lista è vuota, il codice interrompe immediatamente l'esecuzione:

```
if num_images == 0:
    print("No character images found")
    return
```

Questo controllo evita di generare figure prive di contenuto.

Successivamente viene calcolato il numero di righe necessario per distribuire le immagini nella griglia:

```
rows = num_images // cols + 1
```

L'operatore `//` effettua una divisione intera, mentre l'aggiunta di `+1` garantisce spazio sufficiente anche nel caso in cui il numero di immagini non sia divisibile perfettamente per il numero di colonne.

Il codice crea quindi la figura e la relativa matrice di sottografi (*subplots*) tramite Matplotlib:

```
fig, axes = plt.subplots(rows, cols, figsize=(cols, rows+1))
```

Ogni elemento della griglia costituirà uno spazio autonomo destinato alla visualizzazione di un'immagine.

Poiché `axes` è restituito come struttura multidimensionale, viene successivamente "appiattito":

```
axes = axes.flatten()
```

Questa operazione semplifica l'iterazione lineare sugli spazi della figura.

Il cuore della funzione consiste poi nell'attraversamento delle immagini:

```
for i in range(num_images):
```

□ Per ciascuna immagine il codice verifica anzitutto che essa esista realmente e che non abbia larghezza nulla:

```
□ if (imgs[i] is not None) and (len(imgs[i]) > 0):
```

□ Il commento sottolinea infatti che alcune segmentazioni automatiche possono produrre immagini vuote o ritagli degenerati.

Le immagini valide vengono quindi mostrate nel corrispondente sottografo:

```
□ axes[i].imshow(imgs[i])
```

```
axes[i].axis('off')
```

□ La funzione `imshow()` visualizza l'immagine, mentre `axis('off')` nasconde assi e coordinate, privilegiando una resa puramente visuale dei grafemi.

Successivamente il codice nasconde eventuali sottografi inutilizzati:

```
□ for j in range(num_images, rows * cols):
```

```
    axes[j].axis('off')
```

□ Questo evita che la figura mostri spazi vuoti non necessari.

Nella parte finale la disposizione grafica viene ottimizzata automaticamente:

```
□ plt.tight_layout()
```

□ La figura viene poi salvata su disco:

```
□ plt.savefig(f"doc{doc_id}.jpg")
```

□ Il nome del file incorpora l'identificativo del documento (`doc_id`), permettendo di collegare direttamente l'immagine prodotta al manoscritto elaborato.

Infine, la figura viene visualizzata a schermo:

```
□ plt.show()
```

□ e la funzione restituisce l'oggetto `plt`:

```
□ return plt
```

□ Nel complesso, `plot_chars()` costituisce uno strumento di visualizzazione particolarmente utile nell'ambito dell'analisi paleografica computazionale. La possibilità di osservare simultaneamente numerose occorrenze di uno stesso grafema permette infatti di confrontare rapidamente varianti formali, irregolarità ductus-dipendenti o fenomeni di variabilità grafica, facilitando sia il controllo qualitativo dei dati sia eventuali analisi comparative più sistematiche.

□# Get all the character images for a given page and store in a dictionary keyed to the character

```
def get_chars_per_page(doc_id, part_id, transcr_id,
verbose=isVerbose):

    img = get_image(doc_id, part_id)

    trans = get_transcriptions(doc_id, part_id, transcr_id)

    char_imgs = {}

    return get_char_imgs(trans, char_imgs, img)
```

□Questo blocco di codice definisce una funzione destinata a raccogliere tutte le immagini dei grafemi presenti in una determinata pagina di un documento e a organizzarle all'interno di un dizionario indicizzato per carattere. La funzione rappresenta, di fatto, un punto di sintesi delle procedure definite in precedenza, poiché combina recupero dell'immagine, acquisizione delle trascrizioni e segmentazione dei grafemi.

La funzione viene definita nel modo seguente:

```
□def get_chars_per_page(doc_id, part_id, transcr_id,
verbose=isVerbose):
```

□Essa richiede:

- `doc_id`, identificativo del documento;
- `part_id`, identificativo della specifica pagina o immagine;
- `transcr_id`, identificativo della trascrizione da utilizzare;
- `verbose`, parametro opzionale per eventuali messaggi diagnostici.

Nel primo passaggio il codice recupera l'immagine della pagina:

```
□img = get_image(doc_id, part_id)
```

□La funzione `get_image()`, definita precedentemente, interroga l'API di eScriptorium e restituisce l'immagine corrispondente alla pagina richiesta.

Successivamente vengono recuperate le trascrizioni associate a quella stessa pagina:

```
□trans = get_transcriptions(doc_id, part_id, transcr_id)
```

□La funzione `get_transcriptions()` filtra le linee trascritte appartenenti alla specifica trascrizione selezionata, restituendo una struttura contenente i grafemi segmentati e i relativi metadati.

Il codice inizializza quindi un dizionario vuoto:

```
□ char_imgs = {}
```

□ Questo dizionario fungerà da contenitore per le immagini dei grafemi, organizzate per carattere.

Infine la funzione richiama `get_char_imgs()`:

```
□ return get_char_imgs(trans, char_imgs, img)
```

□ Questa procedura attraversa tutte le trascrizioni recuperate, estrae i ritagli dei singoli grafemi dall'immagine della pagina e li organizza nel dizionario `char_imgs`.

La struttura restituita assume quindi una forma del tipo:

```
□ {  
    'a': [immagine1, immagine2, ...],  
    'b': [immagine1, immagine2, ...],  
    ...  
}
```

□ dove ogni chiave corrisponde a un carattere e ogni valore contiene l'insieme delle sue occorrenze grafiche all'interno della pagina analizzata.

Nel complesso, `get_chars_per_page()` costituisce una funzione di orchestrazione che integra le diverse componenti del workflow di segmentazione grafica. Essa permette di passare direttamente da una pagina manoscritta conservata in eScriptorium a un repertorio strutturato di immagini dei grafemi, predisponendo così i dati per successive operazioni di confronto paleografico, visualizzazione o analisi computazionale della variabilità scrittoria.

```
□ # Get the list of transcriptions and ask the user which one they want
```

```
# Assume we only have one page of transcriptions.
```

```
# Only include transcriptions which have an average confidence,  
assuming that these should be kraken generated.
```

```
def select_transcription(doc_id):
```

```

    transcr_list_url = urljoin(base_url,
f"documents/{doc_id}/transcriptions/")

    transcr_full_list = get_page(transcr_list_url)

    transcr_list = [

        t for t in transcr_full_list

        if t['avg_confidence'] and not t['archived']

    ]

    print("Please select one of the following transcriptions by number
in the list (0, 2, 3...):")

    for idx, t in enumerate(transcr_list):

        print(f"    {idx}. {t['name']}")

    trans_idx = int(input("\nTranscription no. "))

    if trans_idx in list(range(len(transcr_list))):

        transcr_id = int(transcr_list[trans_idx]['pk'])

        print(f"Transcription id. {transcr_id} selected")

    else:

        transcr_id = None

        print(f"Can't find selected transcript")

    return transcr_id

```

□ Questo blocco di codice definisce una funzione destinata a recuperare le trascrizioni disponibili per un determinato documento e a permettere all'utente di selezionare interattivamente quella da utilizzare. La funzione assume inoltre che le trascrizioni considerate siano state prodotte automaticamente tramite Kraken o sistemi analoghi integrati in eScriptorium.

La funzione viene definita nel modo seguente:

□ `def select_transcription(doc_id):`

□ Essa richiede come parametro l'identificativo del documento (`doc_id`).

Nel primo passaggio il codice costruisce l'URL necessario per interrogare l'API relativa alle trascrizioni associate al documento:

```

transcr_list_url = urljoin(
    base_url,
    f"documents/{doc_id}/transcriptions/"
)

```

□ Successivamente viene recuperata la lista completa delle trascrizioni disponibili:

```
transcr_full_list = get_page(transcr_list_url)
```

□ La funzione `get_page()`, definita in precedenza, restituisce i dati JSON provenienti dall'API.

Il codice procede quindi a filtrare tali risultati:

```

transcr_list = [
    t for t in transcr_full_list
    if t['avg_confidence'] and not t['archived']
]

```

□ Questo passaggio è metodologicamente significativo. Vengono infatti mantenute soltanto le trascrizioni:

- dotate di un valore `avg_confidence`, cioè di una misura di confidenza media del riconoscimento automatico;
- non archiviate (`not t['archived']`).

L'assunzione esplicitata nel commento è che le trascrizioni con un valore di confidenza siano verosimilmente generate tramite Kraken o altri modelli HTR automatici, e quindi pertinenti per il workflow successivo.

La funzione mostra poi all'utente l'elenco delle trascrizioni disponibili:

```
print("Please select one of the following transcriptions...")
```

□ Attraverso `enumerate()` ciascuna trascrizione viene associata a un indice numerico:

```

for idx, t in enumerate(transcr_list):
    print(f" {idx}. {t['name']}")

```

□ Viene quindi richiesto all'utente di inserire il numero corrispondente alla trascrizione desiderata:

```
trans_idx = int(input("\nTranscription no. "))
```

□ Il codice verifica successivamente che l'indice selezionato sia valido:

```
❑ if trans_idx in list(range(len(transcr_list))):
```

❑ Se la selezione è corretta, viene recuperato l'identificativo interno della trascrizione (`pk`):

```
❑ transcr_id = int(transcr_list[trans_idx]['pk'])
```

❑ e il programma conferma la selezione:

```
❑ print(f"Transcription id. {transcr_id} selected")
```

❑ In caso contrario, la funzione assegna `None` a `transcr_id` e segnala l'errore:

```
❑ transcr_id = None
```

```
print(f"Can't find selected transcript")
```

❑ Infine la funzione restituisce l'identificativo della trascrizione scelta:

```
❑ return transcr_id
```

❑ Nel complesso, `select_transcription()` costituisce quindi un'interfaccia interattiva tra l'utente e le trascrizioni disponibili nel sistema. La funzione permette di selezionare in modo controllato uno specifico livello di trascrizione automatica, predisponendo così il materiale necessario per le successive operazioni di segmentazione, estrazione dei grafemi e analisi paleografica computazionale.

```
❑ # Ask the user for the transcription and then load all the graph  
images for the selected page into memory...
```

```
transcr_id = select_transcription(doc_id)
```

```
char_imgs = get_chars_per_page(doc_id, part_id, transcr_id)
```

❑ Questo breve blocco di codice costituisce il punto di raccordo tra le diverse funzioni definite in precedenza e avvia concretamente il processo di caricamento dei grafemi segmentati della pagina selezionata.

Nel primo passaggio il programma richiama la funzione `select_transcription()`:

```
❑ transcr_id = select_transcription(doc_id)
```

❑ Questa funzione interroga l'API di eScriptorium, recupera le trascrizioni disponibili associate al documento e richiede all'utente di selezionare quella desiderata. Il valore restituito (`transcr_id`) corrisponde all'identificativo della trascrizione scelta, generalmente una trascrizione automatica prodotta tramite Kraken.

Successivamente il codice richiama `get_chars_per_page()`:

```
char_imgs = get_chars_per_page(doc_id, part_id, transcr_id)
```

Questa funzione esegue una serie di operazioni concatenate:

- recupera l'immagine della pagina;
- acquisisce le trascrizioni associate alla pagina e alla trascrizione selezionata;
- estrae i singoli grafemi dall'immagine;
- organizza le immagini dei grafemi in un dizionario indicizzato per carattere.

La variabile `char_imgs` contiene dunque una struttura dati del tipo:

```
{  
    'a': [immagine1, immagine2, ...],  
    'b': [immagine1, immagine2, ...],  
    ...  
}
```

in cui ciascuna chiave rappresenta un carattere e ciascun valore raccoglie tutte le sue occorrenze grafiche all'interno della pagina elaborata.

Dal punto di vista metodologico, questo passaggio rappresenta il momento in cui il manoscritto digitale viene trasformato in un corpus strutturato di unità grafiche comparabili. Il codice costruisce infatti una collezione di grafemi segmentati che può successivamente essere utilizzata per visualizzazioni sinottiche, confronti paleografici, clustering di forme o analisi computazionali della variabilità scrittoria.

```
# ... and show the results for a character
```

```
plot_chars(char_imgs['&'])
```

Questo blocco di codice richiama la funzione `plot_chars()` per visualizzare tutte le immagini associate a uno specifico grafema precedentemente estratto dal manoscritto.

Nel dettaglio, l'istruzione:

```
char_imgs['&']
```

accede al dizionario `char_imgs`, costruito nei passaggi precedenti, selezionando la voce corrispondente al carattere `&`. Il dizionario contiene infatti, per ciascun carattere individuato nella trascrizione, la lista delle relative occorrenze grafiche estratte automaticamente dall'immagine della pagina.

La funzione `plot_chars()`:

`plot_chars(char_imgs['&'])`

riceve quindi questa lista di immagini e la dispone in una griglia visuale tramite Matplotlib.

Il risultato consiste in una rappresentazione sinottica di tutte le occorrenze del segno & presenti nella pagina analizzata. Un simile tipo di visualizzazione è particolarmente rilevante in ambito paleografico, poiché permette di osservare rapidamente:

- la variabilità grafica di uno stesso segno;
- eventuali differenze di ductus;
- oscillazioni morfologiche;
- fenomeni di abbreviazione o legatura;
- possibili differenze tra mani o fasi di copiatura.

Nel caso specifico, la scelta del carattere & appare metodologicamente significativa anche perché il segno tachigrafico o abbreviativo tende spesso a presentare una notevole variabilità formale nei manoscritti medievali. La possibilità di visualizzarne simultaneamente tutte le attestazioni consente dunque di passare da una semplice segmentazione automatica a una vera e propria osservazione comparativa delle forme grafiche.